Macwelt

Macwelt

2,29 Euro

12/2023
www.macwelt.de

TESTS & RATGEBER FÜR INSIDER UND PROFIS

SPECIAL

Chips in 3nm-Technologie

M3

M3, M3 Pro und M3 Max mit starker GPU-Performance

Neue M3-Macbooks Pro mit 14 und 16 Zoll

Neuer M3-iMac mit 24 Zoll

IM TEST

M3-Max-Macbook Pro mit 16 Zoll

- Neue Farbe Space Black
- Leistungsniveau fast wie Mac Pro

iPhone 15 im Praxistest
Alles richtig gemacht!

Wie stark ist der A17 Pro?
iPhone 15 Pro vs. 14 Pro im Leistungstest

AKTUELL

++ **Apple Pencil neu mit USB-C**
Die unsinnige Überraschung

++ **Apples größte iPhone-Fails**
Von Antenna-gate bis iPhone-15-Bendgate

UPDATES

++ **iOS 17.1**

++ **macOS 14.1**

++ **watchOS 10.1**
bringt Doppeltipp und Name Drop, behebt Fehler des Wetter-Widgets

Ratgeber

> **Die besten Hüllen für das iPhone 15**
> **iPhone 15 mit USB-C: Was Sie alles anschließen können**
> **macOS 14 Sonoma: Die richtigen Einstellungen**

INHALT

NEUE M3-MACS

Apple stellt Macbooks Pro mit M3 vor – das ist neu 3
Das Macbook Pro M3 16 Zoll – feine Unterschiede zum 14-Zöller 6
Neuer iMac endlich mit M3, wird aber nicht größer 8
M3, M3 Pro und M3 Max mit großen GPU-Fortschritten 9
M3 Max: Macbook-Chip holt den Mac Pro ein 11
Die Touch Bar am Macbook Pro ist endlich tot 11
Apple verkauft jetzt Magsafe-Kabel in Space Schwarz 12
Magic Keyboard, Maus und Trackpad bleiben bei Lightning-Anschlüssen 12
Neues Macbook Pro M3 kaufen: Es gibt bereits erste Rabatte 13

AKTUELL

Apples Niederlassung in München: Welche Technologien hier entstehen 14
Apple meldet bereits viertes Quartal in Folge einen Umsatzrückgang 15
Apple verspricht mehr generative AI für 2024 16
Apple stellt günstigstes Apple-Music-Abo ein 17
iOS 17.1 ist endlich da – mit diesen Neuerungen 17
macOS 14.1 Sonoma veröffentlicht – das ist neu 18
watchOS 10.1 behebt Fehler des Wetter-Widgets 19
watchOS 10.1 bringt Doppeltipp und Name Drop 20
iOS 15.8 und iOS 16.7.2 schließen Sicherheits-lücken – sofort installieren 20
Sicherheitsupdates für mac-OS 14.1 Sonoma, Ventura, Monterey – jetzt installieren 21
Apple TV+ wird erneut teurer – Apple Arcade auch betroffen 22
Darum ist Apples Thunderbolt-4-Pro-Kabel so teuer 22
Firmware-Update für Airpods Pro gibt wieder Rätsel auf 23
Apples größte iPhone-Fails: Von Antennagate bis iPhone-15-Bendgate 24

MEINUNG

Wie Apple uns mit iPhone, Mac und Apple Watch bevormundet 26
Warum ich mir niemals einen Windows-PC kaufen werde 27
Der A18-Chip des iPhone 16 wird alles und nichts verändern 29
Apple Pencil (USB-C): Apple, was soll das? 30
Was die Magic Mouse vom Apple Pencil lernen kann 31
Welches Tablet ist besser? iPad 10 vs. Google Pixel Tablet 32
Apple ruiniert den Mac – im Namen der Sicherheit 34

TEST UND MARKTÜBERSICHT

iPhone 15 nach einer Woche im Test: Alles richtig gemacht! 36
Wie stark ist der A17 Pro? iPhone 15 Pro vs. iPhone 14 Pro im Leistungstest 38
iPhone 15 (Pro): Dieses Zubehör brauchen Sie unbedingt 41
Die besten Hüllen für das iPhone 15 im Test 43
Macbook Pro M3 Max im Test: Elegantes Monster im schwarzen Gewand 46
So teuer ist es, sein iPhone 15 zu laden – das Ergebnis ist erstaunlich 52
So teuer ist es, seine Apple Watch zu laden – das Ergebnis überrascht 53
Das Picasso-Geheimnis hinter Apples Finder-Logo 54
ESR Halolock 5000 mAh Wireless Powerbank Wallet fürs iPhone im Test 55
Das passiert mit iPhones bei der Generalüberholung 57
Die 7 besten Apps für die Dynamic Island im iPhone 59

RATGEBER

iPhone 15 mit USB-C: Was Sie alles anschließen können 62
Finger weg von diesem iPhone-Kamera-Zubehör! 64
Wo ist mein iPhone? So suchen und orten Sie Ihr Apple-Handy 65
Neue Aktionstaste auf alten iPhones einrichten – mit diesem Trick geht's 66
Wenn Doppeltipp auf der Apple Watch 9 oder Ultra 2 nicht funktioniert 67
macOS 14 Sonoma: Die richtigen Einstellungen 68
macOS 14 Sonoma einrichten: Sperrbildschirm und Widgets 71
macOS 14 Sonoma:Versteckte Funktionen und Einstellungen 74

Redaktion Macwelt
IDG Tech Media GmbH
Georg-Brauchle-Ring 23,
80992 München

Chefredakteur: Panagiotis Kolokythas
Redaktion: Peter Müller
Telefon: +49 (0) 89 360 86 0
E-Mail: redaktion@macwelt.de

Das 13-Zoll Macbook Pro ist Geschichte. Dafür gibt es jetzt das 14-Zoll-Modell auch mit der Basisversion des M3-Chips.

Apple stellt Macbooks Pro mit M3 vor – das ist neu

Dass das Macbook Pro 14 Zoll den M3-Chip bekommt, war keine große Überraschung. Dass es jetzt aber auch eine Basisversion gibt, die das 13-Zoll Macbook Pro ersetzt, hatten wir so nicht auf dem Schirm. Insgesamt bietet Apple jetzt vier Standardkonfigurationen an, ein M3-Modell, zwei mit M3 Pro und eines mit M3 Max.

Abgespecktes Basismodell

Das M3-Modell hat mit den Pro- und Max-Versionen etliche Gemeinsamkeiten, unterscheidet sich jedoch in einigen Details. Der Bildschirm ist bei allen Modellen gleich und hat eine Helligkeit mit 600 Nits, also 100 Nits mehr als bisher. Die HDR-Helligkeit von 1000 Nits ist dagegen genauso hoch wie bei den M2-Versionen. Auch Lautsprecher, Facetime-Kamera, Bluetooth und WLAN haben alle Modelle gemeinsam, Änderungen zu den Vorgängern gibt es ebenfalls keine. Auch diese hatten schon WLAN 6E und Bluetooth 5.3 an Bord.

Sofern man nicht Silber als Farbe wählt, ist die Basisversion aber auf einen Blick zu erkennen. Denn nur diese gibt es in Space Grau. Die Pro- und die Max-Ausgaben kommen dagegen in der neuen Farbe Space Schwarz. Und schaut man sich die Anschlüsse an, so fehlt beim Basismodell ein USB-C-Anschluss, denn es hat gegenüber den anderen Versionen nur deren zwei. Und es sind auch keine Thunderbolt-4-Anschlüsse, sondern Thunderbolt/USB4 Versionen und unterstützen damit nur Thunderbolt 3. SDXC-Card Reader und HDMI-Anschluss gibt es aber auch beim Basismodell.

Wo Apple ebenfalls spart, ist bei der Ausstattung mit Arbeitsspeicher. Hatte bisher der 14-Zöller immer minimal 16 GB verbaut, sind es beim neuen Basismodell nur 8 GB. Optional gibt es 16 GB oder 24 GB, so viel wie beim M2. Zumindest spart Apple nicht auch bei der SSD und belässt diese wie bisher bei 512 GB. Maximal sind

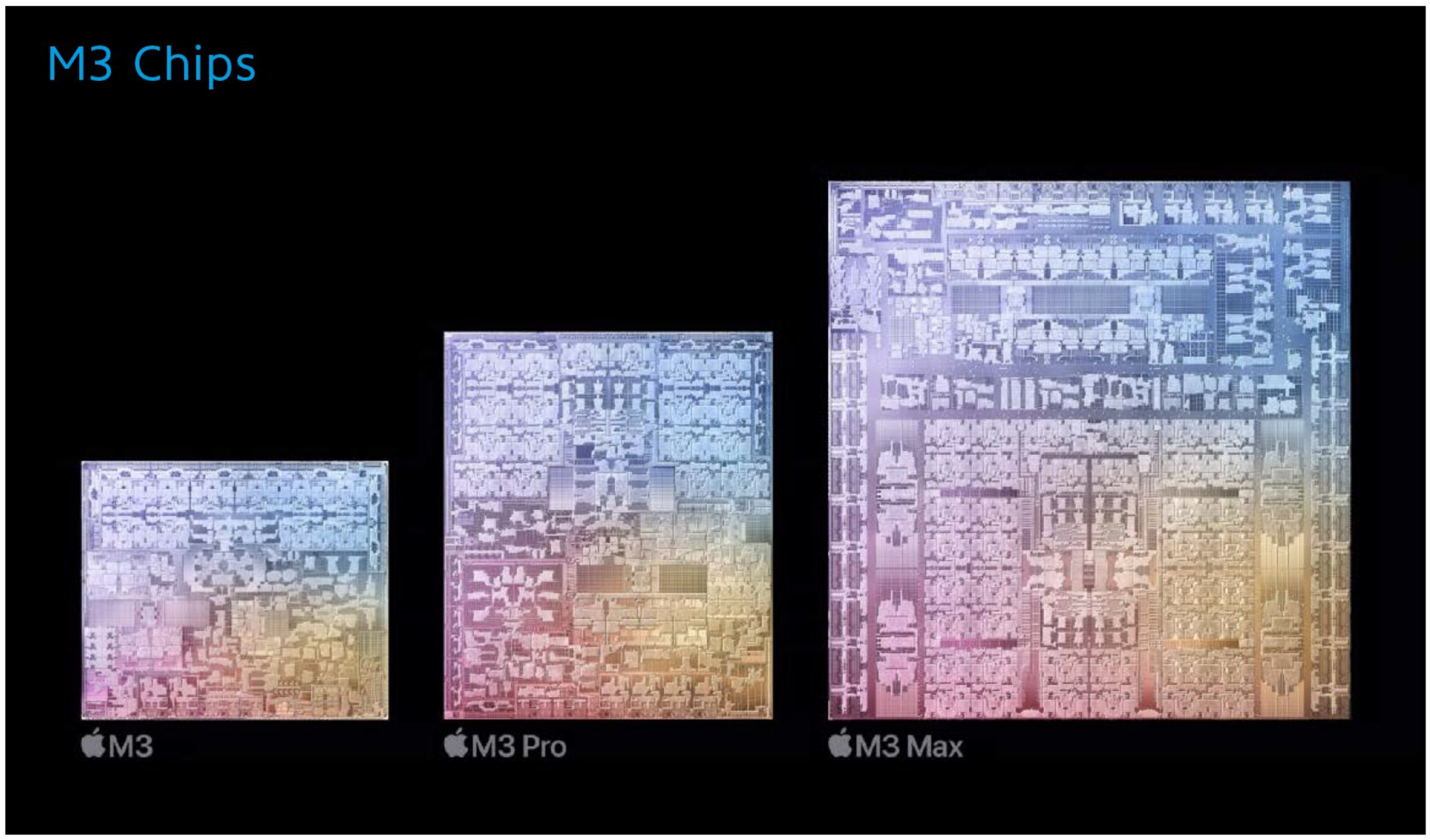


Bild: © Apple

beim Basismodell 2 TB möglich, wogegen M3 Pro bis zu 4 TB und M3 Max bis zu 8 TB bieten können. Die Modelle mit M3 Pro haben mindestens 18 GB Arbeitsspeicher, der M3 Max 36 GB. In beiden Fällen also etwas mehr als noch bei den M2-Chips.

Die neuen M3-Chips

Laut Apple haben sich die Entwickler beim M3 insbesondere um die GPU gekümmert. Mit „Dynamic Caching“, „Mesh Shading“ und „Ray Tracing“ soll der M3 bis zu 65 % gegenüber dem M1 und bis zu 20 % gegenüber dem M2 zugelegt haben. Beim M3 Pro sollen es im Vergleich zum M1 Pro 40 % sein, und beim M3 Max 50 %. Gegenüber dem M2 Pro legt der M3 Pro 10 % zu, beim M3 Max sind es laut Apple 20 % mehr als beim M2 Max.

Interessanterweise legt der M3 Pro laut Apple bei der CPU gegenüber den Vorgängerversionen weniger zu als der M3 Max. Erklären lässt sich das vielleicht damit, dass er nur 6 Performance-Kerne hat, genauso viele wie das bisherige Basismodell des M2 Pro. Die anderen Versionen hatten 8 Performance-Kerne. Er kommt so nur auf 20 % Zuwachs gegenüber dem M1 Pro, für den M2 machte Apple keine Angaben. Dafür gibt es jetzt aber 6 Effizienzkerne. Wohingegen der M3 Max mehr Performance-Kerne hat als die Vorgänger, und damit bis zu 80 % gegenüber dem M1 Max und bis zu 50 % gegenüber dem M2 Max zugelegt haben soll. Beim M3 soll die CPU bis zu 35 % schneller rechnen als beim M1 und bis zu 20 % schneller als beim M2.

Die Chips im Macbook Pro

Der M3 im Basismodell bietet dieselbe Zahl an CPU-Kernen wie der M2: 4 Effizienzkerne und 4 Performance-Kerne. Die GPU hat 10 Kerne, also so viel wie der M2 in Vollausstattung. Wie bei diesem ist nur ein externer Bildschirm möglich. Der Chip ist aber sparsamer als die größeren Brüder. So soll man laut Apple 15 Stunden surfen oder 22 Stunden Videos schauen können. Beim M3 Pro und M3 Max bleibt es wie bisher bei 12 beziehungsweise 18 Stunden, obwohl der Akku mit 72,4 Wh etwas mehr Kraft hat als beim M3, dessen Batterie mit 70 Wh angegeben ist, so viel wie bisher.

Der M3 Pro hat immer 6 Effizienzkerne, bei den Performance-Kernen hat man dagegen die Wahl zwischen 5 oder 6 Stück. Bei den GPUs gibt es 14 Kerne mit der abgespeckten CPU, bei der anderen Version 18 Kerne. Mit beiden Ausstattungen sind zwei externe Bildschirme möglich.

Interessanterweise hat der M3 Max weniger Effizienzkerne als der M3 Pro, nämlich wie der Basis M3 nur 4 Stück, dagegen aber 10 Performance-Kerne. Die GPU wartet mit 30 Kernen auf. Für mehr Geld gibt es auch eine CPU mit 16 Kernen, davon sind 12 Performance- und 4 Effizienzkerne sowie einer GPU mit 40 Kernen. In beiden Fällen lassen sich bis zu vier externe Monitore betreiben. Zudem kann der M3 Max in der Spitzenausstattung bis zu 128 GB Arbeitsspeicher adressieren.

Die Preise und Fazit

Das Basismodell erhält man für knapp 2.000 €. Das sind zwar 400 € weniger als beim bisherigen Macbook Pro 14 Zoll mit M2-Chip, aber man bekommt nur noch 8 GB

Bild: © Apple

Arbeitsspeicher. Um wie bisher 16 GB zu haben, muss man 230 € drauflegen. Dann ist aber der Abstand zum Macbook Pro mit dem abgespecktem M3-Pro-Chip nicht mehr sehr groß. Und das bietet mehr Leistung und zwei externe Bildschirme, wenn auch eine geringere Laufzeit im Akkubetrieb. Da muss man dann schon genau nachrechnen, ob sich der Aufpreis nicht doch lohnt. 8 GB Arbeitsspeicher in einem Pro-Gerät halten wir nicht unbedingt für zeitgemäß.

Das Modell mit dem M3 Pro in der abgespeckten Version erleichtert die Brieftasche um knapp 2.500 €, also 100 € mehr als bisher. Dagegen kostet die besser ausgestattete Variante mit knapp 3.000 € genauso viel wie das M2-Pro-Spitzenmodell. Beim M3 Max muss man dagegen 300 € mehr auf den Tisch legen als beim Vorgänger mit M2-Chip und wird um knapp 4000 € erleichtert. Bestellen lassen sich alle Versionen ab sofort, Auslieferung erfolgt für den M3 und den M3 Pro ab dem 7. November. Auf den M3 Max muss man etwas länger warten, und zwar bis zum 17. November.

VON THOMAS ARMBRÜSTER

Macbook Pro 14 Zoll M3/M3PRO/M3 MAX SPECS AUF EINEN BLICK

	Macbook Pro 14 Zoll M3	Macbook Pro 14 Zoll M3 Pro	Macbook Pro 14 Zoll M3 Pro	Macbook Pro 14 Zoll M3 Max
Preis	1.999 €	2.499 €	2.999 €	3.999 €
Display	14,2″ Liquid Retina XDR Display	14,2″ Liquid Retina XDR Display	14,2″ Liquid Retina XDR Display	14,2″ Liquid Retina XDR Display
Display-Technologie	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz
Auflösung	3.024 × 1.964 Pixel	3.024 × 1.964 Pixel	3.456 × 2.234 Pixel	3.456 × 2.234 Pixel
Farbraum	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)
Helligkeit	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits
True Tone	Ja	Ja	Ja	Ja
Chip	Apple M3 Chip	Apple M3 Pro Chip	Apple M3 Pro Chip	Apple M3 Max Chip
CPU	8-Core CPU mit 4 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen	11-Core CPU mit 5 Performance-Kernen und 6 Effizienz-Kernen	12-Core CPU mit 6 Performance-Kernen und 6 Effizienz-Kernen	14-Core CPU mit 10 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
Grafik	10-Core GPU	14-Core GPU	18-Core GPU	30-Core GPU
Speicherbandbreite	100 GB/s	150 GB/s	150 GB/s	300 GB/s
Neural Engine	16-Core	16-Core	16-Core	16-Core
Media Engine	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung
Gemeinsamer Arbeitsspeicher	8 GB, optional 16 und 24 GB	18 GB, optional 36 GB	18 GB, optional 36 GB	36 GB, optional 128 GB
Interner Speicher	512 GB SSD	512 GB SSD	1 TB SSD	1 TB SSD
Speicher optional	1 TB, 2 TB	1 TB, 2 TB, 4 TB	2 TB, 4 TB	2 TB, 4 TB, 8 TB
Drahtlos	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
Externe Anschlüsse	2x Thunderbolt/USB 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss
Display-Unterstützung	Ein externes Display mit bis zu 6K	Bis zu zwei externe Displays mit bis zu 6K	Bis zu drei externe Displays mit bis zu 6K und ein Display mit 4K	Bis zu drei externe Displays mit bis zu 6K und ein Display mit 4K
Lautsprecher, Mikrofon	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone
Kamera	1080p FaceTime HD-Kamera	1080p FaceTime HD-Kamera	1080p FaceTime HD-Kamera	1080p FaceTime HD-Kamera
Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad
Sonstiges	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor
Integrierter Lithium-Polymer-Akku	70 Wh, bis zu 15 Stunden drahtloses Surfen, 22 Stunden TV App Wiedergabe	72,4 Wh, bis zu 12 Stunden drahtloses Surfen, 18 Stunden TV App Wiedergabe	72,4 Wh, bis zu 12 Stunden drahtloses Surfen, 18 Stunden TV App Wiedergabe	72,4 Wh, bis zu 12 Stunden drahtloses Surfen, 18 Stunden TV App Wiedergabe
Größe (H/B/T) in cm	1,55/31,26/22,12	1,55/31,26/22,12	1,55/31,26/22,12	1,55/31,26/22,12
Gewicht	1,55 kg	1,61 kg	1,61 kg	1,62 kg
Farben	Space Grau, Silber	Space Schwarz, Silber	Space Schwarz, Silber	Space Schwarz, Silber
Lieferumfang	Macbook, 70 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m);	Macbook, 70 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m)	Macbook, 96 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m)	Macbook, 96 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m)

Bild: © Apple

Das Macbook Pro M3 16 Zoll – feine Unterschiede zum 14-Zöller

Im Inneren des großen M3-Macbook Pro arbeiten dieselben Chips wie beim 14-Zöller. Ein paar feine Unterschiede bei der Ausstattung gibt es aber.

Das 14-Zoll Macbook Pro mit M3-Chip bietet eine Auswahl zwischen fünf Chip-Varianten: Einen M3, zwei M3 Pro und zwei M3 Max. Der 16-Zöller lässt die beiden leistungsschwächsten Chips weg, sie würden im großen Macbook, das ja auf Leistung ausgelegt ist, auch wenig Sinn ergeben. Es beginnt also mit dem M3 Pro in der nicht abgespeckten Version, die über eine CPU mit 6-Perfomance-Kernen und 6 Effizienzkernen verfügt und eine GPU mit 18 Kernen aufweist. Im Vergleich zum Vorgängermodell mit M2 sind das 2 Performance-Kerne und ein GPU-Kern weniger, dazu gekommen sind zwei zusätzliche Effizienzkerne der CPU.

Beim M3 Max gibt es dagegen wie bisher 4 Effizienzkerne, aber 10 beziehungsweise 12 Performance-Kerne, also 2 beziehungsweise 4 Kerne mehr als beim M2 Max. Die GPU hat 30 oder 40 GPU-Kerne, beim M2 war bei 38 Kernen Schluss. Der einzige andere Unterschied zum Vorgänger ist das mit 600 Nits etwas hellere Display. Die Batterielaufzeit hat sich laut Apple im Vergleich zum Vorgängermodell nicht geändert und bleibt bei 22 Stunden.

Die Basisversion mit M3 Pro

Da die GPU des M3 laut Apple über eine neue Architektur verfügt und unter anderem „dynamisches Caching“ und hardware-beschleunigtes Raytracing unterstützt, soll die Grafikleistung des M3 Pro trotz des fehlenden GPU-Kerns laut Apple etwa 10 % höher ausfallen als beim M2-Vorgänger. Auch die CPU des M3 Pro soll schneller rechnen können, hier gibt Apple 20 % im Vergleich zum M1 Pro an, macht aber keine Angaben zum M2 Pro. Zudem ist die Speicherbandbreite mit 150 GB/s geringer als beim M2 Pro, der hatte noch 200 GB/s. Gegenüber dem M2 Pro dürfte der Leistungsgewinn also kleiner ausfallen. Das gilt natürlich auch für den gleichen Chip im 14-Zoll Macbook Pro M3. Offensichtlich hat Apple beim M3 Pro besonderen Wert auf ein Gleichgewicht zwischen Leistung und Effizienz gelegt.

Beim Arbeitsspeicher bekommt man mit 18 GB Grundausstattung 2 GB mehr als beim M2 Pro, und kann optional auf 36 GB aufrüsten. Bei der SSD bleibt es bei 512 GB, man kann jetzt aber gegen Aufpreis nur noch maximal 4 TB bei Apple ordern. Beim M2 waren noch 8 TB möglich. Auch das ist beim 14-Zoll-Modell gleich.

Anders als beim 14-Zöller geht Apple bei der höheren Ausstattung des M3 Pro beim 16-Zoll-Modell einen anderen Weg: Während beim 14-Zöller 18 GB RAM und eine SSD mit 1 TB verbaut sind, gibt es beim 16-Zoll Macbook Pro 36 GB RAM, aber nur eine SSD mit 512 GB. Bei den Preisen sieht es so aus: Das Einstiegsmodell des 16-Zoll Macbook Pro M3 kostet wie beim Vorgänger knapp 3.000 €. Das besser ausgestattete Pro-Modell ist um 230 € teurer als beim M2 Pro. Das hatte wie oben erwähnt weniger RAM, aber eine größere SSD.

Der Leistungsträger M3 Max

Mit mehr CPU-Leistungskernen soll der M3 Max bis zu 50 % schneller rechnen als der

M2 Max, und sogar bis zu 80 % schneller als der M1 Max. Bei der GPU gibt Apple einen Leistungsgewinn von bis zu 20 % gegenüber dem M2 Max und bis zu 50 % gegenüber dem M1 Max an. Diese Angaben beziehen sich aber wahrscheinlich auf die Maximalausstattung.

Auch eine Option, 128 GB RAM zu verbauen, die es beim M3 Max mit 16-Core CPU gibt, war bisher nur beim M2 Ultra verfügbar, und M2 Ultra ist bislang nur für die Desktop-Macs vorgesehen, keine Laptops. Dagegen war beim M2 Max mit 96 GB Schluss. Für 128 GB RAM muss man aber das Bankkonto erheblich erleichtern. Der Aufpreis auf das Standardmodell mit 16-Kern CPU, das 48 GB RAM verbaut hat, beträgt 1.150 €.

Für die Basisversion des 16-Zöllers mit 14-Core CPU, 30 Core GPU, 36 GB RAM und einer SSD mit 1 TB sind knapp 4.250 € zu bezahlen. Das sind rund 330 € mehr als für das vergleichbare Modell des M2, das eine CPU mit 12 Kernen und 32 GB RAM hatte, aber ebenfalls eine GPU mit 30 Kernen. Man wird also heftiger zur Kasse gebeten als bisher. Ganz oben ist erst bei knapp 8.530 € Schluss. Dann hat das Macbook Pro eine 16-Core CPU, eine 40-Core GPU, 128 GB RAM und eine SSD mit 8 TB.

VON THOMAS ARMBRÜSTER

Macbook Pro 16 Zoll M3 PRO/MAX SPECS AUF EINEN BLICK

	Macbook Pro 16 Zoll M3 Pro	Macbook Pro 16 Zoll M3 Pro	Macbook Pro 16 Zoll M3 Max	Macbook Pro 16 Zoll M3 Max
Preis	2.999 €	3.459 €	4.249 €	4.849 €
Display	16,2″ Liquid Retina XDR Display	16,2″ Liquid Retina XDR Display	16,2″ Liquid Retina XDR Display	16,2″ Liquid Retina XDR Display
Display-Technologie	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz	Mini LED mit Pro Motion bis 120 Hz
Auflösung	3456 × 2234 Pixel	3456 × 2234 Pixel	3456 × 2234 Pixel	3456 × 2234 Pixel
Farbraum	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)	Großer Farbraum (P3)
Helligkeit	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits	600 Nits, XDR 1000 Nits; Spitze 1600 Nits
True Tone	Ja	Ja	Ja	Ja
Chip	Apple M3 Pro Chip	Apple M3 Pro Chip	Apple M3 Max Chip	Apple M3 Max Chip
CPU	12-Core CPU mit 6 Performance-Kernen und 6 Effizienz-Kernen	12-Core CPU mit 6 Performance-Kernen und 6 Effizienz-Kernen	14-Core CPU mit 10 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen	16-Core CPU mit 12 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
Grafik	18-Core GPU	18-Core GPU	30-Core GPU	40-Core GPU
Speicherbandbreite	150 GB/s	150 GB/s	300 GB/s	400 GB/s
Neural Engine	16-Core	16-Core	16-Core	16-Core
Media Engine	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Hardware beschleunigtes Raytracing, AV1 Decodierung
Gemeinsamer Arbeitsspeicher	18 GB, optional 36 GB	36 GB	36 GB, optional 96 GB	48 GB, optional 64 GB oder 128 GB
Interner Speicher	512 GB SSD	512 GB SSD	1 TB SSD	1 TB SSD
Speicher optional	1 TB, 2 TB, 4 TB	1 TB, 2 TB, 4 TB	2 TB, 4 TB, 8 TB	2 TB, 4 TB, 8 TB
Drahtlos	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3	WLAN 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
Externe Anschlüsse	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss	3x Thunderbolt 4, 1 HDMI, SDXC-Card Reader, Kopfhöreranschluss, Magsafe-3-Anschluss
Display-Unterstützung	Bis zu zwei externe Displays mit bis zu 6K	Bis zu zwei externe Displays mit bis zu 6K	Bis zu drei externe Displays mit bis zu 6K und ein Display mit 4K	Bis zu drei externe Displays mit bis zu 6K und ein Display mit 4K
Lautsprecher, Mikrofon	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone	6-Lautsprecher-System, drei Mikrofone
Kamera	1080p FaceTime HD Kamera	1080p FaceTime HD Kamera	1080p FaceTime HD Kamera	1080p FaceTime HD Kamera
Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad	Force Touch Trackpad
Sonstiges	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor	Tastatur mit Funktionstasten und Touch-ID-Sensor
Integrierter Lithium-Polymer-Akku	100 Wh, bis zu 15 Stunden drahtloses Surfen, 22 Stunden TV App Wiedergabe	100 Wh, bis zu 15 Stunden drahtloses Surfen, 22 Stunden TV App Wiedergabe	100 Wh, bis zu 15 Stunden drahtloses Surfen, 22 Stunden TV App Wiedergabe	100 Wh, bis zu 15 Stunden drahtloses Surfen, 22 Stunden TV App Wiedergabe
Größe (H/B/T) in cm	1,68/35,57/24,81	1,68/35,57/24,81	1,68/35,57/24,81	1,68/35,57/24,81
Gewicht	2,14 kg	2,14 kg	2,16 kg	2,16 kg
Farben	Space Schwarz, Silber	Space Schwarz, Silber	Space Schwarz, Silber	Space Schwarz, Silber
Lieferumfang	Macbook, 140 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m);	Macbook, 140 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m);	Macbook, 140 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m);	Macbook, 140 W USB-C Netzteil, USB-C auf Magsafe-3-Ladekabel (2 m);

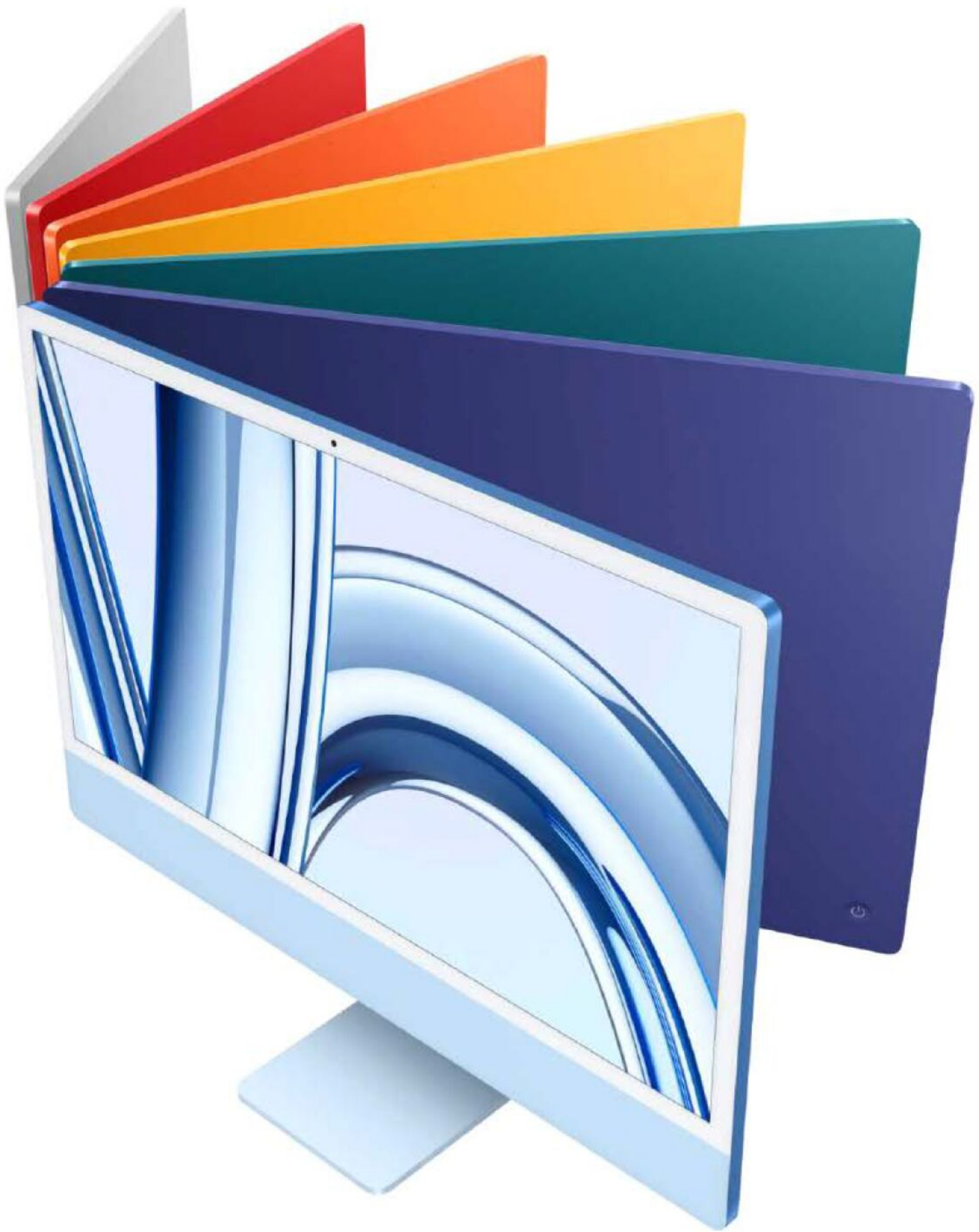


Bild: © Apple

Neuer iMac endlich mit M3, wird aber nicht größer

Der All-in-One-Desktop-Mac wird nach über zwei Jahren aktualisiert.

Apple hat auf seiner “Unheimlich schnell”-Veranstaltung am Montag ein Update für den iMac vorgestellt. Der neue iMac verfügt jetzt über einen M3-Prozessor, während das All-in-One-Design, das Zubehör und die Farben beibehalten werden.

Der M3 Prozessor ist ein Nachfolger des M1, der im iMac verwendet wurde, als dieser im Mai 2021 auf den Markt kam. Im M3 arbeiten 8 CPU-Kerne (4 Leistungs- und 4 Effizienzkerne), also die gleiche Anzahl wie beim M1 und M2. Der M3 hat auch einen 10-Kern-Grafikprozessor, was mehr ist als die 7- und 8-Kern-Grafikprozessoren des M1.

Während die technischen Daten des M3 denen des M1 sehr ähnlich sind, weist der M3 architektonische Änderungen auf, die seine Leistung steigern. Der M3 ist der erste Mac-Chip von Apple, der im 3nm-Verfahren hergestellt wird, das eine höhere Transistordichte ermöglicht, was zu einer verbesserten Leistung führt. Was die Leistung des M3 im Vergleich zum M1 betrifft, so wirbt Apple mit einer zweifachen Steigerung der Gesamtleistung, je nach Aufgabe und Anwendung. Anwendungen wie Safari oder Excel laufen etwa 30 % schneller, Spiele sollen bis zu 50 % flotter laufen und Video- und Fotobearbeitung sollen bis zu doppelt so schnell sein.

Die übrigen technischen Daten des M3 iMac sind ähnlich wie beim Vorgänger. Die Basiskonfigurationen umfassen 8 GB Arbeitsspeicher und eine 256-GB-SSD, wobei Konfigurationen mit 24 GB Arbeitsspeicher und 512-GB-, 1-TB- und 2-TB-SSDs erhältlich sind.

Apple bietet drei Standardkonfigurationen an:

- **1.599 Euro:** M3 mit 8 CPU-Kernen und 8 GPU-Kernen, 8 GB Arbeitsspeicher, 256 GB SSD, zwei Thunderbolt-Anschlüsse, Magic Keyboard ohne Touch ID.
- **1.829 Euro:** M3 mit 8 CPU-Kernen und 10 GPU-Kernen; 8 GB an gemeinsamen Arbeitsspeicher, 256 GB SSD; zwei Thunderbolt-Anschlüsse und zwei USB-C-Anschlüsse; Gigabit-Ethernet; Magic Keyboard mit Touch-ID.
- **2.059 Euro:** M3 mit 8 CPU-Kernen und 10 GPU-Kernen; 8 GB an gemeinsamen Arbeitsspeicher, 512 GB SSD; zwei Thunderbolt-Anschlüsse und zwei USB-C-Anschlüsse; Gigabit-Ethernet; Magic Keyboard mit Touch-ID.

Der M3 iMac kann ab sofort bestellt werden, die Auslieferung beginnt am 7. November.

iMac – Design und Farben

Der iMac wurde mit der Einführung des M1 im Jahr 2021 neu gestaltet und Apple hat mit der Veröffentlichung des M3 keine Änderungen vorgenommen. Apple bietet alle iMacs in den Farben Blau, Grün, Rosé und Silber an; die teureren iMacs sind auch in Gelb, Orange und Violett erhältlich.

Der iMac wird mit einem Magic Keyboard, einer Magic Mouse und/oder einem Magic Trackpad geliefert, die über Lightning-Anschlüsse zum Aufladen der integrierten Batterien verfügen. Vor der Veranstaltung gab es Spekulationen, dass Apple diese Geräte auf USB-C umstellen könnte, wie es beim iPhone 15 der Fall war.

Apple enthüllte keinen größeren iMac, über den Gerüchte in den Medien die Runde machten. Es wurde gemunkelt, dass das Gerät ein bis zu 32 Zoll großes Display haben könnte. VON ROMAN LOYOLA

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei unserer Schwesterpublikation “Macworld” und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Apple

M3, M3 Pro und M3 Max mit großen GPU-Fortschritten

Die neuen 3-nm-Desktop- und Mobilchips von Apple sind schneller und effizienter.

Auf Apples erster nächtlicher Veranstaltung am 31. Oktober (zumindest in Europa), die unter dem Motto „Unheimlich schnell“ stand, kündigte das Unternehmen stolz seine neuen M3-Chips an. Zum ersten Mal überhaupt wurde eine ganze Generation von Apple Silicon für den Mac auf einmal angekündigt: der M3, der M3 Pro und der M3 Max. Wir gehen davon aus, dass ein M3 Ultra 2024 im Mac Studio erscheint, aber der „Ultra“-Chip sind buchstäblich zwei Max-Chips auf einer Multi-Die-Platine, sodass hier nicht viele Überraschungen zu erwarten sind.

Hier sind die wichtigsten Details zum M3, M3 Pro und M3 Max, wie von Apple angekündigt. Jegliche Leistungsangaben sind allein von Apple und müssen durch unabhängige Tests überprüft werden, die in Kürze bei uns folgen.

CPU- und GPU-Verbesserungen bei der gesamten M3-Reihe

Die gesamte M3-Prozessorfamilie wird in einem 3-nm-Fertigungsprozess hergestellt und scheint auf der gleichen Architektur zu basieren wie der A17 Pro (zumindest für die GPU und die Media Engine).

In der CPU sind die Hochleistungskerne etwa 15 Prozent schneller als die des M2 und 30 Prozent schneller als die des M1. Die Effizienzkerne wurden sogar noch weiter verbessert und sind 30 Prozent schneller als die Effizienzkerne des M2 und 50 Prozent schneller als die des M1.

Der Grafikprozessor erhält einen größeren Schub als die CPU, mit einer ähnlichen Architektur wie die des A17 Pro im iPhone 15 Pro. Eine neue, branchenweit einmalige „Dynamic Caching“-Technologie ermöglicht es der Hardware, die für die GPU reservierte Menge an Arbeitsspeicher kontinuierlich zu verwalten, statt Anwendungen die Menge bei der Kompilierung festlegen zu lassen. Der Grafikpro-

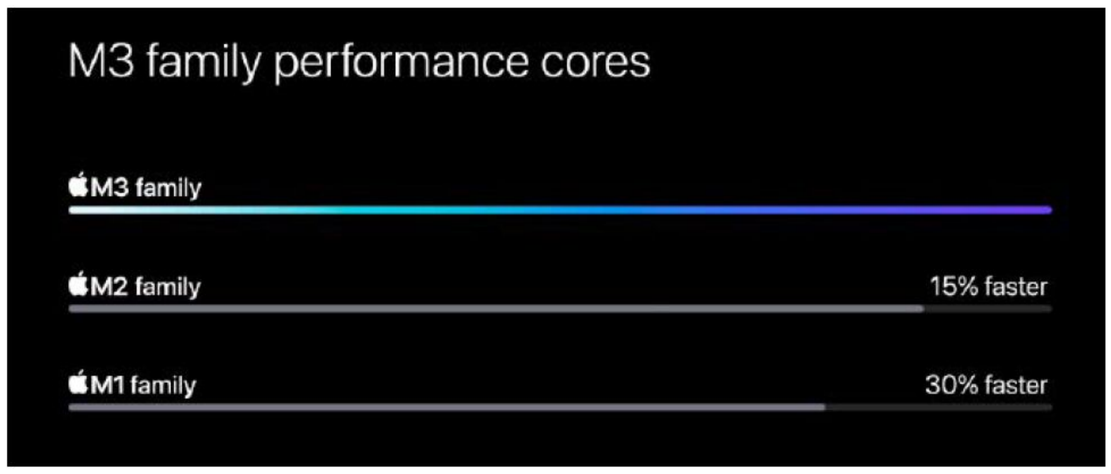


Bild: © Apple

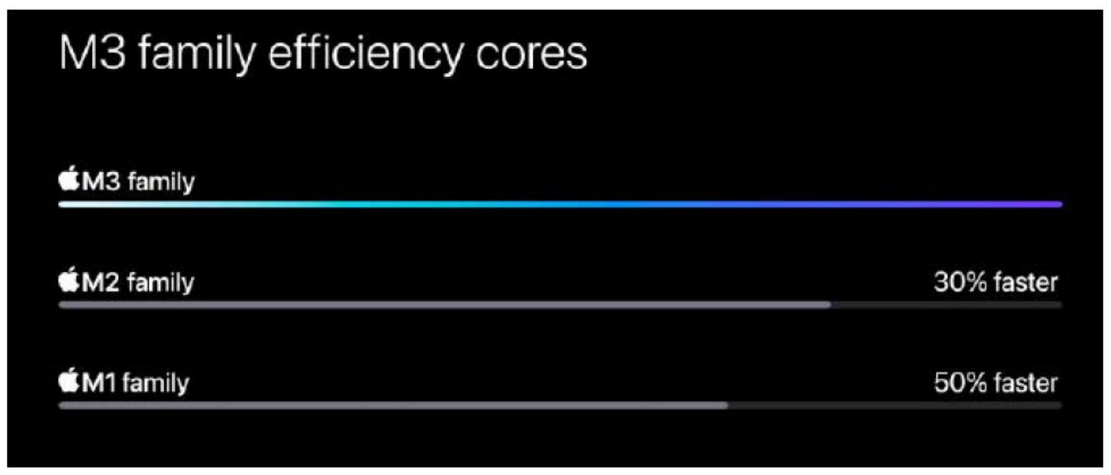


Bild: © Apple

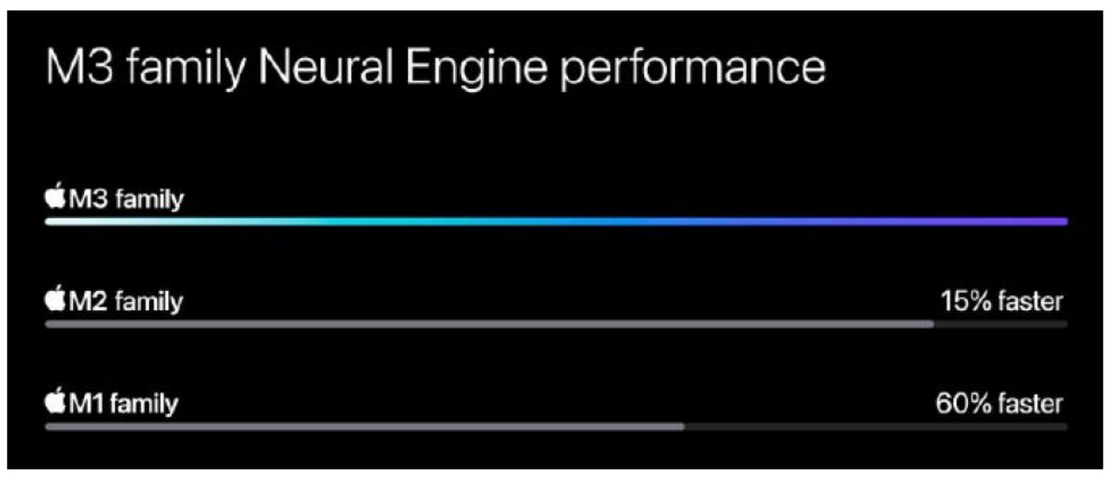
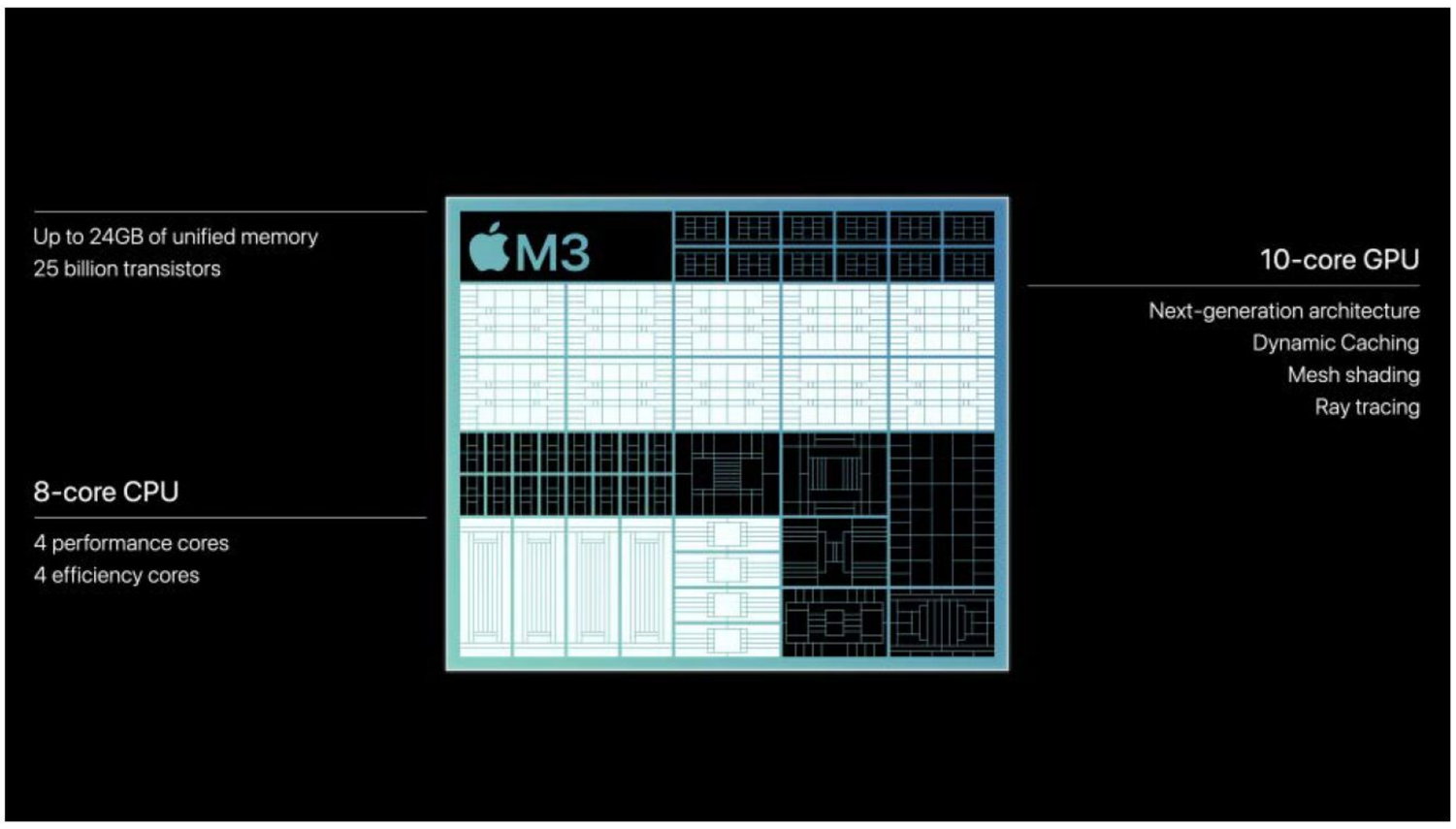


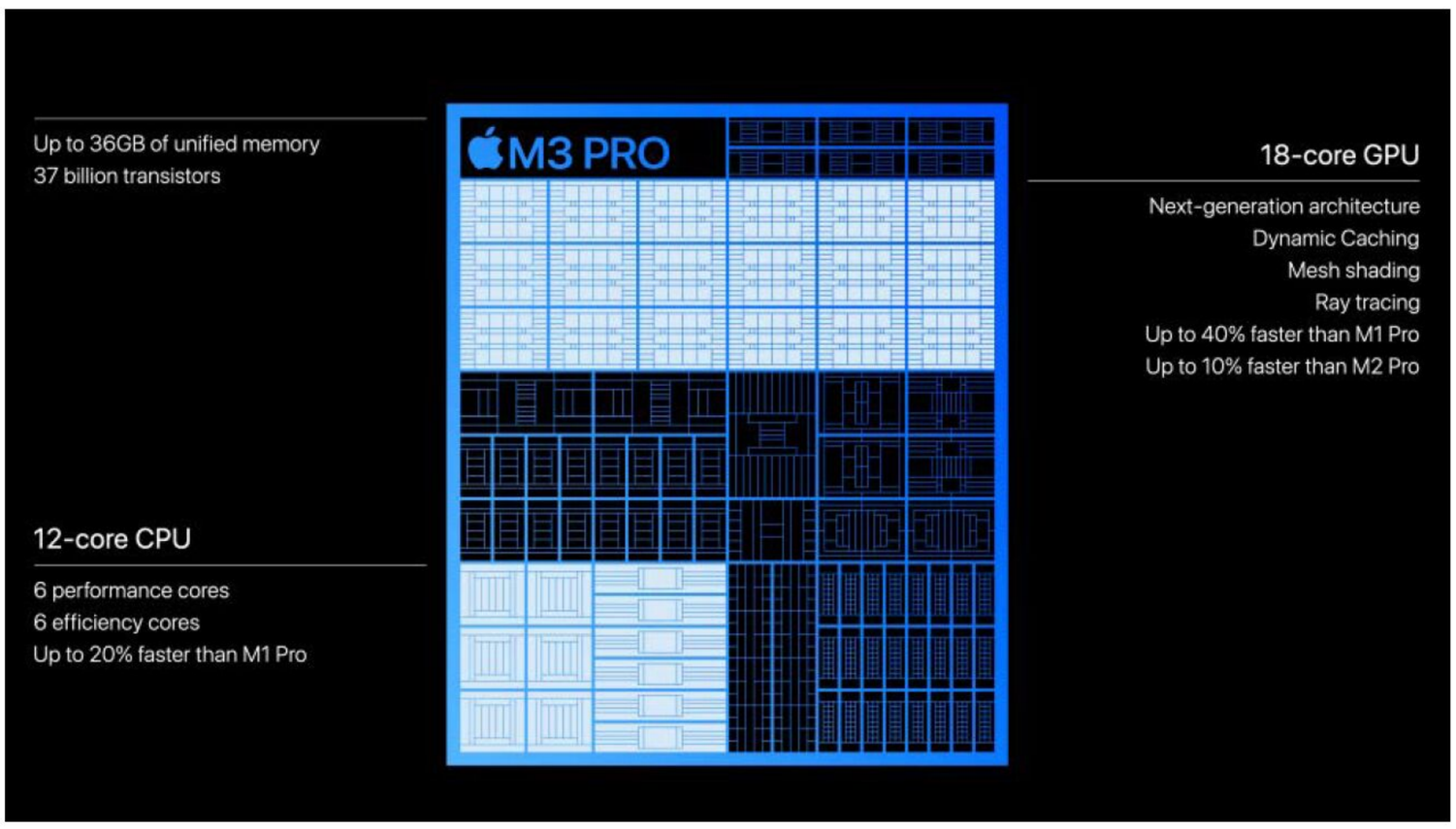
Bild: © Apple

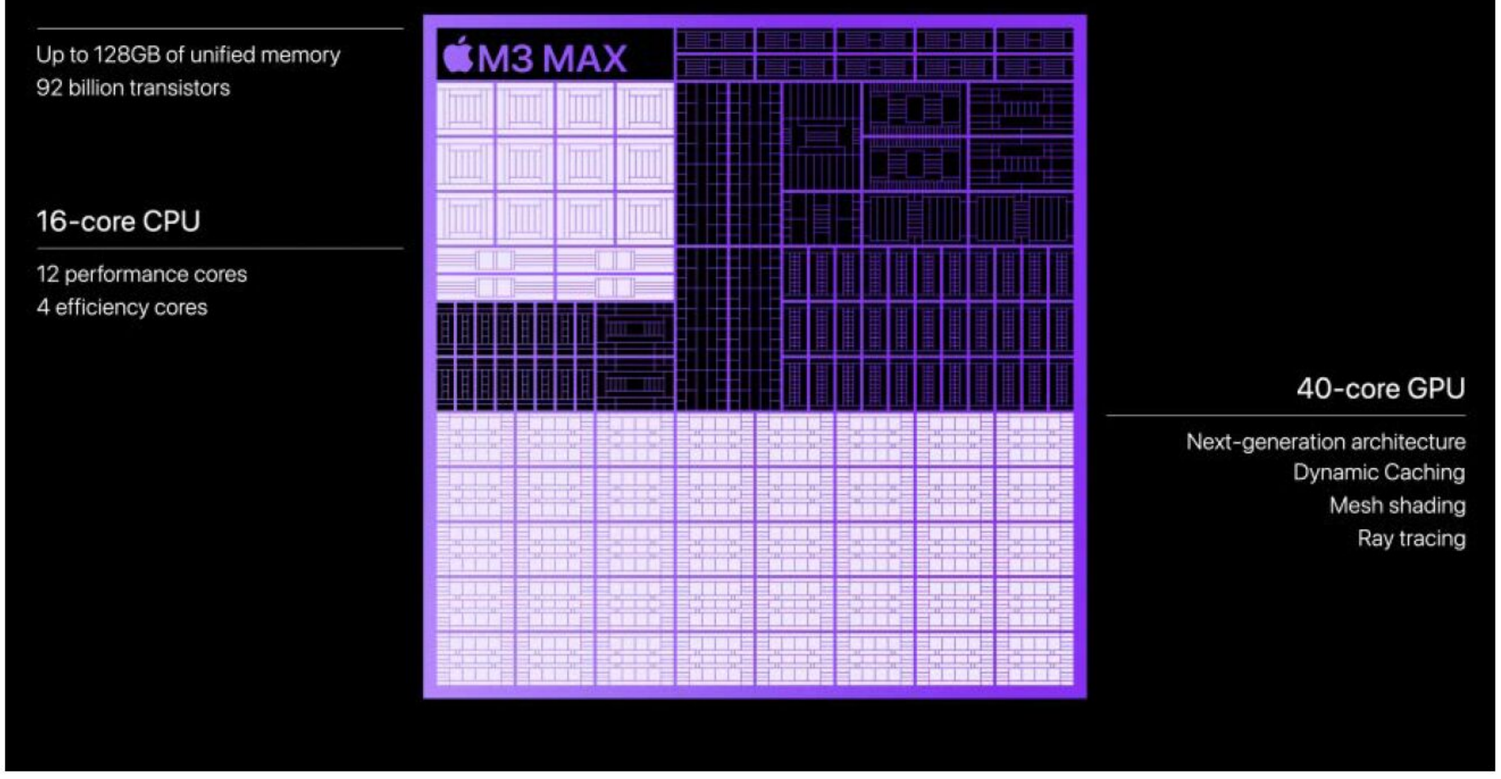
zessor unterstützt auch Mesh-Shader und Hardware-Beschleunigung für Raytracing. Laut Apple ist sie bei professionellen Rendering-Anwendungen bis zu 2,5x schneller als der M1.

Die Media Engine unterstützt die gleichen Codecs wie der A17, einschließlich H.264, HEVC, ProRes ProRAW und AV1.

Die Neural Engine, eine spezielle Hardware zur Beschleunigung von KI- und Machine-Learning-Aufgaben, wurde in der M3-Generation ein wenig aufgewertet. Es gab einen großen Leistungssprung von M1 zu M2, aber einen kleineren von M2 zu den neuen M3-Chips. Apple behauptet, dass der Co-Prozessor 15 Prozent schneller ist als die Neural Engine im M2, aber 60 Prozent schneller als die des M1.







M3-Spezifikationen

Der M3 startet mit einer 8-Kern-CPU, davon sind vier Leistungskerne und vier Effizienzkerne, und ein „bis zu“ 10-Kern-Grafikprozessor (der iMac der Basisversion wird mit einem 8-Kern-Grafikprozessor geliefert, aber alle Macbooks Pro haben 10-Kern-Grafikprozessoren). M3-Varianten werden jetzt auch mit bis zu 24 GB Arbeitsspeicher erhältlich sein.

M3-Pro-Spezifikationen

Der M3 Pro erweitert die CPU um zwei zusätzliche Effizienzkerne und zwei weitere Leistungskerne, sodass insgesamt 12 Kerne zur Verfügung stehen (6 Effizienzkerne, 6 Leistungskerne) – eine interessante Änderung gegenüber dem M2 Pro, der 8 Leistungskerne und 4 Effizienzkerne besaß.

Der Grafikprozessor (GPU) wird bis zu 18 Kerne haben, einen weniger als beim M2 Pro, obwohl die neue GPU laut Apple 10 Prozent schneller als die GPU des M2 Pro und 40 Prozent schneller als die GPU des M1 Pro sein soll.

Die M3-Pro-Prozessoren unterstützen bis zu 36 GB gemeinsamen Arbeitsspeicher, eine kleine Steigerung gegenüber den 32 GB des M2 Pro.

M3-Max-Spezifikationen

Der leistungsstärkste Chip bislang in der M3-Familie ist der M3 Max. Er verfügt über 16 CPU-Kerne in der gleichen Konfiguration wie der M2 Max: 4 Effizienzkerne und 12 Leistungskerne.

Die GPU führt nun bis zu 40 Kerne, zwei mehr als beim M2 Max.

M3-Max-Chips unterstützen bis zu 128 GB Arbeitsspeicher, ein großer Schritt nach oben gegenüber den 96 GB des M2 Max.

Im Herbst für mehrere Macs erhältlich

Apple stellte die M3-Serie mit einer Reihe neuer Mac-Modelle vor, die ab November in den Einzelhandel kommen. Neue Macbooks Pro 14 und 16 Zoll können ab sofort vorbestellt werden und werden ab dem 7. November ausgeliefert.

Apple aktualisiert auch den 24-Zoll-iMac mit dem M3-Prozessor, der ebenfalls ab sofort bestellt werden kann und ab dem 7. November ausgeliefert wird.

VON JASON CROSS

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei unserer Schwesterpublikation „Macworld“ und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Apple

M3 Max

Macbook-Chip holt den Mac Pro ein

M3 Max spielt in derselben Liga wie der M2 Ultra – zumindest auf dem Papier.

Die neuen Macbooks mit M3-Chips kommen zwar erst nächste Woche in den Handel, erste Benchmarks für den M3 Max gibt es jedoch bereits jetzt, beispielsweise auf Geekbench: Hier wurde am 1. November das Ergebnis für ein Gerät mit der Bezeichnung „Mac15,9“ veröffentlicht.

In diesem Gerät steckt ein M3 Max mit 16 Kernen – 12 Performance- und vier Effizienzkerne – mit 48 GB RAM. Ob es sich dabei um ein Macbook Pro 14 oder 16 Zoll handelt, ist unklar, denn beide kann man so konfigurieren.

Großer Performance-Zuwachs bei Multi-Core-Benchmark

Besonders in der Multi-Core-Performance sind die Ergebnisse wirklich interessant: Hier erreicht der getestete Mac eine Gesamtpunktzahl von 21.084, eine Verbesserung von rund 42 Prozent gegenüber dem M2 Max (14.877) – etwas weniger als die 50-prozentige Steigerung, die Apple versprochen hat, aber noch im Toleranzbereich.

Das ist wenig verwunderlich, denn der M3 Max hat vier Performance-Kerne mehr, die jeweils auch noch ca. 400 MHz schneller getaktet sind. Der größte Sprung im Detail liegt beim Raytracing: Hier erzielt der M3 Max eine 63 Prozent höhere Punktzahl als der M2 Max, was sicherlich auf die Hardware-seitige Raytracing-Unterstützung zurückzuführen ist.

M3 Max fast gleich auf mit M2 Ultra

Noch interessanter sieht der Vergleich mit dem M2 Ultra aus: Gerade die große Version mit 24 CPU-Kernen im aktuellen Mac Studio erreicht bei Geekbench eine Höchstpunktzahl von 21.316 – nur eine Haaresbreite vor dem neuen M3 Max im Macbook Pro, oder als Verhältnis ausgedrückt: Der M2 Ultra liegt in der Gesamtpunktzahl nur knapp ein Prozent vor dem M3 Max.

Einerseits dürfte das die Vorfreude von Performance-Fetischisten auf einen M3 Ultra fürs unvermeidliche Refresh des Mac Studio und Mac Pro nächsten Sommer steigern (ausgehend davon, dass Apple ihn zur WWDC 2024 vorstellt). Bisher bestand ein Ultra-Chip aus zwei „aneinandergeklebten“ Max-Chips mit einer entsprechenden Leistungssteigerung, was beim in der M2-Generation eine Performance-Steigerung von rund 40 Prozent bedeutete. Setzt man denselben Faktor beim M3 Ultra an, dürfte hier ein Wert knapp unter 30.000 zu erwarten sein.

Andererseits ist das sicherlich auch ein Schlag ins Gesicht für diejenigen, die sich diesen Sommer einen Mac Studio oder Mac Pro mit M2 Ultra gekauft haben, deren Performance weniger als ein halbes Jahr später von einem Laptop erreicht wird.

Geringe Verbesserungen im Single-Core-Benchmark

Weniger auffällig sind hingegen die Verbesserungen beim Single-Core-Benchmark: Gegenüber dem M2 Max schneidet der M3 Max knapp weniger als fünf Prozent besser ab (2.943 vs. 2.810), gegenüber dem M2 Ultra knapp über fünf Prozent (2.943 vs. 2.799).

VON EUGEN WEGMANN

Die Touch Bar am Macbook Pro ist endlich tot

Apple streicht das 13-Zoll Macbook Pro aus seiner Produktpalette.

Apple hat während des “Unheimlich schnell”-Events seine neue Macbook-Pro-Reihe mit M3 und einer schicken Space-Black-Farbe angekündigt, ein Modell wurde jedoch ausgelassen: das Macbook Pro 13 Zoll. Und wenn Sie versuchen, es bei Apple.com zu kaufen, werden Sie scheitern.

Richtig, der letzte Laptop mit einer Touch-Bar ist weg. Apple hat zwar nicht offiziell bekannt gegeben, dass das Macbook Pro 13-Zoll ausgemustert wurde, es sieht aber ganz danach aus. Es ist nicht nur von der Webseite verschwunden, sondern die technischen Daten wurden auf der Seite ”Mac Modelle vergleichen” von “Aktuelle Modelle” zu “Alle Modelle” verschoben.

Das Macbook Pro 14 Zoll, das seinen Platz in der Produktpalette einnimmt, startet jetzt bei 1.999 Euro (gegenüber 2.399 Euro für das M2-Pro-Modell), hat aber einen M3-Chip anstelle eines M3-Pro-Chips. Das ist zwar etwas teurer als der Preis von 1.599 Euro für das 13-Zoll-Modell, aber für die zusätzlichen 400 Euro bekommt man auch viel mehr – doppelten Speicherplatz, ein HDR-ProMotion-Display, HDMI, SDXC-Steckplatz und ein neueres Design. Leider müssen Sie mindestens 2.499 Euro ausgeben, um die neue elegante Farbe Space Black zu erhalten, da diese nur für die Modelle M3 Pro und M3 Max erhältlich ist. Das Macbook Pro M3 14 Zoll ist weiterhin in Space Grau und Silber erhältlich.

Wenn Sie immer noch ein Macbook 13-Zoll Pro mit Touch Bar möchten, können Sie es für 1.599 Euro (512 GB Speicher) bei Amazon kaufen, bevor es ausverkauft ist. Sie können auch ein generalüberholtes Modell im Apple Certified Refurbished Store erwerben.

VON MICHAEL SIMON

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei unserer Schwesterpublikation “Macworld” und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Apple

Apple verkauft jetzt Magsafe-Kabel in Space Schwarz

Auf der Keynote von Apple stand das Macbook Pro im Rampenlicht – zu Recht. Apple hat neben den neuen M3-Chips das Angebot um eine neue Farbe erweitert.

Nach der „Unheimlich schnell“-Keynote von vergangener Nacht kann man nicht nur neue Macbooks Pro (und einen iMac) vorbestellen, sondern gleich neues Zubehör kaufen. Passend zur Space-Schwarz-Variante des Macbooks Pro M3 gibt es nun das Ladekabel von Magsafe auf USB-C ebenfalls in Space Schwarz. Das Kabel kostet wie die anderen Farbvarianten 55 Euro im Apple Store, gegen eine Gebühr von 3,99 Euro kann man das Produkt sogar einen Tag früher als die neuen Macbooks erhalten – am 6. November.

Sicherlich hat Apple auf der vergangenen Keynote genügend Neuigkeiten für das Macbook Pro 14 Zoll und seine größere Variante vorgestellt, aber die Space-Schwarz-Farbe ist ebenfalls bezeichnend. Während iPhones und iPads des Herstellers keine einzige Generation ohne schwarze bzw. tiefdunkle Schattierung auskommen, ist sie auf den Macs deutlich seltener. Der iMac 24 Zoll kommt beispielsweise in sieben Farbvarianten, noch mehr Farbauswahl haben wahrscheinlich nur die Apple-Watch-Armbänder – aber keine davon ist schwarz. Das Macbook Air M1 ist entweder grau, silbern oder golden, die Generation mit M2 bietet immerhin die Variante in Mitternacht. Die Desktop-Macs sind quer durch die Bank silbern, der letzte schwarze Mac Mini wurde mit dem Intel-Chip ausrangiert.

Glücklicherweise liefert Apple seit einigen Jahren schwarzes Mac-Zubehör wie das Magic Keyboard, die Magic Mouse und das Magic Trackpad. Diese wurden erstmals 2018 vorgestellt, passend zu dem damals aktuellen iMac Pro. Kurzzeitig verschwanden sie aus dem Angebot, nämlich von Sommer 2021 bis Frühling 2022, als die neuen Studio Displays vorgestellt wurden. Seit drei Jahren gibt es außerdem geflochtene Thunderbolt-Kabel in Schwarz.

VON HALYNA KUBIV

Magic Keyboard, Maus und Trackpad bleiben bei Lightning-Anschlüssen

Entgegen den Gerüchten hat Apple sein Angebot an Mac-Eingabegeräten noch nicht auf USB-C umgestellt. Doch das dürfte dann bei nächster Gelegenheit passieren.

Viele der letzten Vorhersagen kurz vor dem ”unheimlich schnellen” Apple-Event haben sich bestätigt. Doch bezüglich der Umstellung auch des Mac-Zubehörs (Magic Keyboard, Magic Trackpad und Magic Mouse) auf USB-C statt Lightning (wie bei den neuen iPhone-15-Modellen) lagen wir daneben. Nun bleibt es bei den vertrauten, Apple-proprietären Lightning-Anschlüssen. Das gilt auch für die neuen 24-Zoll-iMac-Modelle, die mit Lightning-Zubehör und einem Lightning-auf-USB-C-Kabel im Lieferumfang enthalten sind. “Ein trauriger Tag für alle, die sich nach der Einführung des iPhone 15 ein für alle Mal von Lightning-Kabeln befreien wollen”, kommentiert das 9to5Mac.

Keine Frage: USB-C für alle kommt noch

Optimistischer dagegen bleibt Appleinsider: Zwar habe Apple bei allen iPad-Modellen der neuesten Generation, den Airpods Pro der zweiten Generation, bei der Siri-Fernbedienung sowie der iPhone-15-Reihe (und den neuen Apple Pencil) die Lightning-Anschlüsse gegen USB-C ausgetauscht. Der Grund: Apple sei von der Gesetzgebung der Europäischen Union noch nicht gezwungen, schon jetzt Produkte mit USB-C auf den Markt zu bringen. Der Hersteller aus Cupertino kann daher Lightning-Produkte, die noch vor der Frist 2024 ausgeliefert wurden, so lange verkaufen, wie es will. Doch klar ist auch: Diese Verordnung bleibt. Daher werde die Umstellung aller Apple-Geräte auf USB-C ”trotzdem eher früher als später passieren.”

Klar ist: Wer die gerade neu vorgestellten iMacs nutzen will, muss weiterhin mit Lightning vorliebnehmen.

VON THOMAS HARTMANN

Neues Macbook Pro M3 kaufen

Es gibt bereits erste Rabatte

Die neuen Macbook Pro 14- und 16-Zoll mit M3-Chip sind bereits bestellbar. Im Fachhandel erhalten Sie die Geräte sogar schon mit über 200 Euro Rabatt.

Erst letzte Woche hat Apple neue Modelle des Macbook Pro 14- und 16-Zoll vorgestellt, die neuen Modelle bekommen schnellere M3-Chips und es gibt mit Space Schwarz eine neue Gehäusefarbe. Bestellen Sie die neuen Geräte aktuell über den Apple Store, erhalten Sie Ihr Gerät ab dem 07.11.2023 per Post oder Sie können es im Store abholen.

Es kann sich aber lohnen, ein paar Tage länger zu warten: Auch bei vielen Fachhändlern ist bereits die Vorbestellung eines Macbook Pro M3 möglich, zum Teil gibt es schon Rabatte. Viele Händler bieten außerdem interessante Zusatzangebote wie Garantie-Leistungen, Ankauf alter Geräte oder alternative Finanzierungsmöglichkeiten.

Media Markt

Bei Media Markt und Saturn können die neuen Macbook Pro M3 bereits vorbestellt werden, zum aktuellen Listenpreis. Als aktuelles Aktionsbundle bietet Saturn immerhin eine ermäßigte Lizenz von Microsoft 365 Single für 30 statt 50 Euro, bei einer Abholung im Markt entfallen die Versandkosten von 5 Euro. Saturn bietet zudem als Alternative zum Barkauf den Kauf als Ratenzahlung an, bei 60 Monatsraten kostet das Macbook Pro M3 für 1999 Euro beispielsweise 42 Euro im Monat. Zusätzlich bietet Saturn verschiedene Geräteversicherungen wie den „Plus Schutz“ ab 7 Euro im Monat.

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4849 Euro

Galaxus

Noch keine Ermäßigungen gibt es beim Händler Galaxus. Hier sind alle Geräte zu den offiziellen Listenpreisen vorbestellbar. Als Besonderheit bietet Galaxus eine 5-Jahres-Garantie für 163 Euro an.

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4849 Euro

Bild: © Apple

Cyberport

Bei Cyberport können die neuen Modelle ebenfalls vorbestellt werden. Verfügbar sind die Geräte laut Händler in 3 bis 10 Tagen, die Geräte werden wahlweise kostenlos geliefert oder können in einer Filiale abgeholt werden.

Alternativ sind die Geräte auch im Rahmen des Cyberport-Abos verfügbar. Das Basismodell für 1999 Euro kostet dann 51,50 Euro für 36 Monate. Neben Apple Care+ für 299 Euro bietet Cyberport auch eine Langzeitgarantie für 160 Euro (für dieses Modell) und eine Versicherung für 170 Euro

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4849 Euro

Gravis

Vorbestellung bei Gravis ist nun ebenfalls möglich, die Geräte können nach erfolgter Lieferung auch in den Filialen abgeholt werden. Als Gravis-Abo können die Geräte auch gemietet werden, das Basismodell für 1999 Euro kostet dann 51 Euro im Monat. Für 199 Euro ist außerdem der Gravis-Hardwareschutz zu haben. Gravis weist zudem im Shop auf das Ratenzahlungsangebot von Paypal hin und kauft Ihre Altgeräte.

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4849 Euro

Mactrade

Der Mac-Händler Mactrade bietet Rabatte auf das neue Macbook Pro. Hier erhalten Sie auf jedes der neuen Modelle einen Rabatt von 100 Euro (abzüglich 10 Euro Versandkosten).

Zusätzlich sparen Sie als Education-Kunde weitere 3 Prozent oder bei einem Kauf über eine Finanzierung. Bei einem Kauf per Ratenzahlung erhalten Sie einen zusätzlichen Preisnachlass von 75 Euro. Als Lieferfrist gibt Mactrade bei den Einstiegsmodellen zwischen ein bis drei Wochen an. Bei einigen Max-Modellen ist die Lieferfrist drei bis fünf Wochen. Interessant: Als Alternative zu Apple Care bietet Mactrade die Versicherung “Mac Protect” für 59 Euro.

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1899 statt 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2399 statt 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2899 statt 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4799 statt 4849 Euro

Fund-K

Auch beim Mac-Händler Fund-K finden Sie Rabatte, je nach Konfiguration sparen Sie zwischen 86 und 213 Euro bei einer Vorbestellung. Einen festen Liefertermin gibt es nicht, der Fachhandel wird die Geräte aber kurz nach dem 07.11. erhalten und versenden. Auch einige Auslaufmodelle sind vergünstigt im Angebot. Vorbestellung des iMac 24 M3 ist übrigens ebenfalls möglich.

- Macbook Pro 14-Zoll M3 für 1913 statt 1999 Euro
- Macbook Pro 14-Zoll M3 Pro für 2391 statt 2499 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Pro für 2869 statt 2999 Euro
- Macbook Pro 16-Zoll M3 Max für 4636 statt 4849 Euro
- iMac 24-Zoll M3 für 1498 Euro statt 1599 Euro

VON STEPHAN WIESEND

Bild: © Halyna Kubiv

Apples Niederlassung in München: Welche Technologien hier entstehen

Apples Campus im Zentrum von München nimmt bereits Gestalt an. In der Dennisstraße ist das Gebäude fast fertig, auch nebenan dauern die Bauarbeiten an. Doch woran werden Apple-Ingenieure in München arbeiten?

Apple hat kein Hehl daraus gemacht, dass in München ein Europäisches Zentrum für Chip-Desing entstehen soll. Bereits 2021 hat der iPhone-Hersteller angekündigt, eine Milliarde Euro in den Standort investieren zu wollen. Zwei Jahre später, im vergangenen März, hat Apple noch weitere Details zur eigenen Forschung und Entwicklung verraten. Neben dem klassischen Chip-Design beschäftigen sich die Ingenieure in München mit Power Management, jener Eigenschaft, die die M1, M2 und die künftigen M3 so stromsparend macht. Dazu gibt es noch ein Bereich rund um Mobilfunk, aus der dazugekauften Sparte von Intel entstanden.

Wir wollten etwas genauer wissen, welche Teams und Bereiche Apple gerade in München aufbaut, dafür gibt es keine bessere Quelle als Apple selbst, genauer gesagt Apples eigene Stellenanzeige-Seite, die die entsprechenden Fachkräfte für den Standort in Bayerns Hauptstadt sucht.

Der erste Blick auf Apples Job-Seite verrät, dass der Hersteller in Deutschland sich momentan auf München als Hauptstandort konzentriert: Für das gesamte Bundesgebiet sind momentan 91 Stellen ausgeschrieben, schränkt man die Suche nur auf München ein, kommen 77 Ergebnisse dabei heraus. Was bedeutet, rund 85 Prozent aller deutschen Jobangebote sind für München gedacht!

Wir haben uns diese Jobangebote von Apple in München etwas genauer angesehen. Zur Info: Eine vergleichbare Analyse haben wir bereits im Februar 2023 gemacht, die Daten in eine gemeinsame Tabelle einfließen lassen. Einige Stellen sind bereits geschlossen, doch auch sie liefern wertvolle Einblicke in die gerate entstehende Teams bei Apple in München.

Insgesamt hat Apple knapp 140 Stellen seit Ende 2022 auf eigener Seite inseriert. Das Mehrteil von diesen Inseraten fällt jedoch auf das Jahr 2023 ein, verständlich, denn die Daten haben wir zweimal in diesem Jahr analysiert. Die meisten waren im Januar und im Februar veröffentlicht. Obwohl wir zuletzt die Daten am 10. Oktober ausgewertet haben, gibt es bereits im aktuellen Monat zwölf ausgeschriebene neue Jobs, etwas mehr als im gesamten September.

Deutlich interessanter wird es, wenn man sich die Inhalte der einzelnen Stellenausschreibungen anschaut. Apple unterscheidet bei sich in Unternehmen sechs große Bereiche: Einzelhandel (Retail) – für den Betrieb von Apple Stores vor Ort verantwortlich, Sales und Business – also Vertrieb, Corporate (Verwaltung), Hardware, Software und extra Maschinelles Lernen.

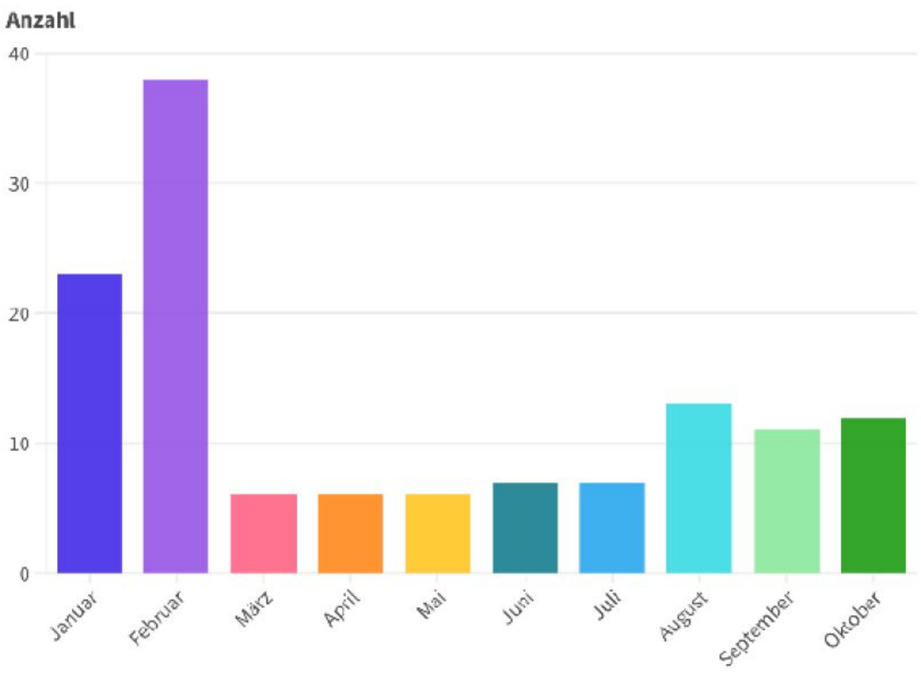
Wie man unschwer erkennen kann, nehmen die Hardware-Jobs auf Apple-Portal der Großteil aller ausgeschriebenen Stellen, knapp 65 Prozent. Der nächst größte Bereich – Software und Services, – kommt auf knapp 25 Prozent aller ausgeschriebenen Jobs, der Rest der Bereiche kommt auf einen einstelligen Bereich unter fünf Prozentpunkte.

Welche Hardware-Spezialisten sucht Apple in München?

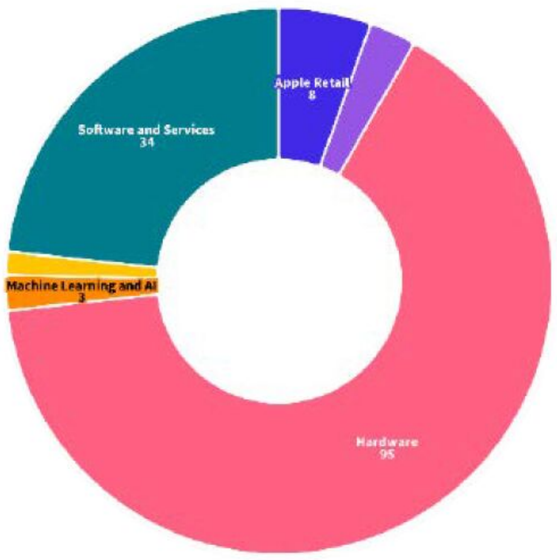
Sieht man sich die genauen Job-Beschreibungen bei Apples Hardware-Team an, wird einem klar, dass Apple es ernst mit

Apple Jobs in München

nach Monaten



nach Teams sortiert



einem Chip-Zentrum in München meint. Sehr viele Stellen sind für Ingenieure ausgeschrieben, die mit dem Analog Mixed Signal Design, kurz AMS Design auskennen. In diesem Team entstehen die grundlegenden Entwürfe, die später zu den Milliarden von Transistoren in einem Chip werden, den Apple bei einer Keynote wie im vergangenen September präsentiert.

Passend dazu sucht Apple noch etliche CAD-Ingenieure, die dabei helfen, ein 3D-Modell dieser Transistoren und Chips zu entwerfen. Die Fachkräfte sollen das Team "Silicon Technologies Group" unterstützen. Das ist bei Apple jedoch nicht nur auf München beschränkt, der Hersteller sucht nach Spezialisten in den USA in Cupertino, Santa Clara und Austin, aber auch in diversen israelischen Städten wie Jerusalem oder Haifa.

Es wäre etwas seltsam, hätte Apple nicht auf den von Intel abgekauften Ressourcen aufgebaut. Wie bekannt, arbeitet der Hersteller an einem eigenen Modem, auch in München werden Mitarbeiter gesucht, die die Entwicklung vorantreiben sollen. Um die 15 Stellen haben wir gefunden, die sich auf den Bereich beziehen.

Erstaunlich genug, aber in München sollen unter anderem neue Kamera-Chips entstehen. Hierzulande will Apple etwa noch zwei Stellen für die eigene Camera Hardware Group besetzen, sie ist aber nicht nur auf München beschränkt, sondern ebenfalls wie Silicon Technologies Group hat Mitarbeiter auf der ganzen Welt.

Nach dem Kauf von Metaio 2015 ist wohl bei Apple eine Abteilung Munich Vision Lab entstanden, wir konnten einige Mitarbeiter auf Linkedin finden, die bereits in der Abteilung arbeiten, früher aber bei Metaio eingestellt waren. Das Munich Vision Lab sucht nach wie vor neue Mitarbeiter, die Apple Vision Pro weiter ausbauen können. Unter anderem wird momentan an den Avataren bzw. Persona gearbeitet, die einen in der virtuellen Welt, beispielsweise bei Facetime, darstellen können.

Fazit

Apple hat in München sicher Großes vor. Neben einem großen Team, das sich mit der Entwicklung der Chips beschäftigt, gibt es Teams für mobile Modems, Kamera-Hardware und Apple Vision Pro.

VON HALYNA KUBIV

Bild: © Apple

Apple meldet bereits viertes Quartal in Folge einen Umsatzrückgang

iPhone und Services glänzen in einem ziemlich flachen Quartal.

Apple meldete am Donnerstag den vierten Quartalsrückgang in Folge mit einem Umsatz von 89,5 Milliarden Dollar im vierten Quartal des Geschäftsjahres 2023, ein Rückgang von 1 Prozent gegenüber dem Vorjahresquartal. Die Mac-Verkäufe gingen im Jahresvergleich um 35 Prozent zurück. Die einzigen Lichtblicke waren die iPhone-Verkäufe, die leicht anstiegen, und die Services, die um 16 Prozent zulegten.

Bei den iPhone-Umsätzen muss man anmerken, dass Apple für das vierte Quartal 2022 und das gleiche Quartal 2023 unterschiedliche Zeiträume zugrundelegt. Demnach endete das vierte Quartal 2022 am 24. September 2022, das vierte Quartal 2023 – erst am 30. September 2023. Diese knappe Woche Unterschied ist dem unterschiedlichen Verkaufsstart von iPhone 14 und iPhone 15 geschuldet. Das iPhone 14 wurde ab dem 16. September 2022 verkauft, acht Tage vor Quartalsende am 24. September. Das iPhone 15 startete am 22. September, ebenfalls acht Tage zum aktuellen Quartalsende am 30. September 2023.

Es wurde allgemein erwartet, dass Apple in diesem Quartal einen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr verzeichnen würde. Das Unternehmen kämpft weiterhin mit einer schwierigen Wirtschaft für höherpreisige Waren und spürt den Druck von Huawei in China. Der Umsatz von Apple im Großraum China blieb im Vergleich zum Vorjahr unverändert. Apple geht mit einer ganzen Reihe neuer Produkte in das Weihnachtsgeschäft, darunter das iPhone 15, die Apple Watch Series 9 und das Macbook Pro M3, wird aber mit vielen Unsicherheiten konfrontiert.

So sehen die Verkaufszahlen von Apples Produktkategorien im vierten Quartal 2023 aus:

- **iPhone:** 43,8 Milliarden US-Dollar (plus 3 Prozent)
- **Mac:** 7,6 Milliarden Dollar (Rückgang um 34 Prozent)
- **iPad:** 6,4 Milliarden Dollar (minus 10 Prozent)
- **Wearables:** 9,3 Mrd. US-Dollar (minus 3 Prozent)
- **Services:** 22,3 Milliarden Dollar (plus 16 Prozent)

Der Marktstart vom iPhone 15 (Pro) wurde bereits in den aktuellen Quartalszahlen berücksichtigt. Apples neueste Macbooks Pro und iMacs mit dem M3-Chip kommen erst nächste Woche in den Handel und werden ins Apple-Weihnachtsquartal (Q1 2024) einfließen.

Tim Cook betonte, dass das Quartal einen Rekord für iPhone-Verkäufe im Septemberquartal darstellt. In einer Telefonkonferenz wies er darauf hin, dass die Hälfte der Mac- und iPad-Käufer Neueinsteiger waren, während zwei Drittel der Apple-Watch-Käufer noch nie eine Apple Watch besessen haben. Mit Blick auf die Zukunft sagte CFO Luca Maestri, er erwarte, dass Apples Umsatz „ähnlich" wie im vergangenen Jahr sein ausfalle, wobei das Wachstum zum iPhone und Mac zurückkehren werde und ein „signifikanter" Rückgang beim iPad und den Wearables wahrscheinlich sei.

VON HALYNA KUBIV UND MICHAEL SIMON

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei unserer Schwesterpublikation „Macworld" und wurde aus dem Englischen übersetzt.

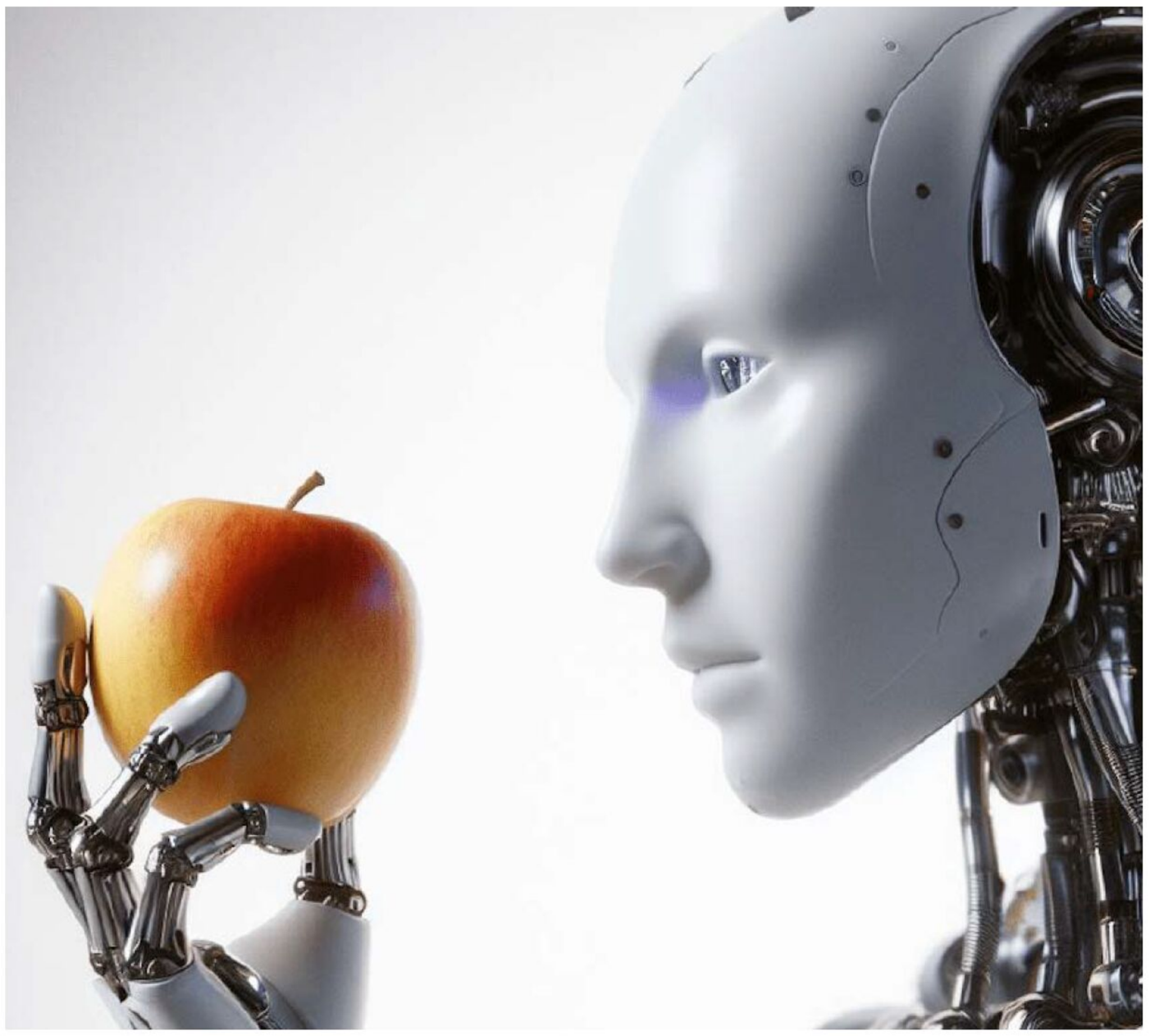


Bild: © Bing Image Creator / Dall-E 3

Apple verspricht mehr generative AI für 2024

Apple-CEO Tim Cook sagt: "Wir investieren eine ganze Menge in generative KI". Schon jetzt seien künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen grundlegend für alle aktuellen Apple-Produkte.

Apple soll von der schnellen Entwicklung generativer künstliche Intelligenz in der Öffentlichkeit überrascht worden sein, wie sie insbesondere durch Open AIs ChatGPT Ende letzten Jahres auf den Markt kam und durch Microsoft bereits umfangreich in die eigenen Produkte eingearbeitet wurde. Doch intern hat man offenbar selbst schon intensiv daran geforscht und gearbeitet.

Nach den Ergebnissen für das vierte Geschäftsquartal 2023 stellten sich die Führungskräfte von Apple den Fragen von Analysten und Investoren, berichtet Macrumors. Dabei wurde Tim Cook auch gefragt, wie Apple generative KI monetarisieren könnte. Er blieb erwartungsgemäß zwar relativ vage dazu, habe aber immerhin gesagt, dass Apple "ziemlich viel" in KI investiere und dass es Produktverbesserungen geben werde, die generative KI einbeziehen.

KI und maschinelles Lernen schon in iOS 17 präsent

"Wenn man sich anschaut, was wir mit KI und maschinellem Lernen gemacht haben und wie wir sie eingesetzt haben, sind das grundlegende Technologien, die in jedes unserer Produkte einfließen", so Cook. Gerade mit iOS 17 seien Funktionen wie Personal Voice und Live Voicemail erschienen – KI sei "das Herzstück" dieser Funktionen. Das impliziere lebensrettende Funktionen auf der Apple Watch wir auch dem iPhone, darunter die Sturzerkennung, Unfallerkennung und EKG auf der Uhr. "Diese wären ohne KI nicht möglich. … die grundlegende Technologie dahinter ist KI und maschinelles Lernen", führte Tim Cook dazu aus.

Generative KI und verantwortungsvoller Umgang damit im Fokus

Auch an generativer KI arbeite man weiter. "…Sie können sicher sein, dass wir investieren werden. Wir investieren eine ganze Menge. Wir werden es verantwortungsbewusst tun. Sie werden im Laufe der Zeit Produktverbesserungen sehen, bei denen diese Technologien im Mittelpunkt stehen", so der CEO.

Laut Cook plant Apple "verantwortungsvoll" mit der generativen KI-Technologie umzugehen. Die Funktionen sollen im Laufe der Zeit eingeführt werden. Aktuelle Gerüchte deuten darauf hin, dass Apple für 2024 mehrere größere KI-Updates plant, von denen einige generative KI nutzen könnten, hieß es schon im Oktober im Anschluss an Mark Gurman von Bloomberg. Auch Siri soll davon (endlich) profitieren. Weiteren Berichten zufolge gibt Apple Milliarden für die Forschung und Produktentwicklung im Bereich der generativen KI aus. Mehr dazu lesen Sie in unserem ausführlichen Bericht "iOS 18: Das können Sie erwarten".

Apples KI-Strategie im Management ganz oben angesiedelt

Dabei leiten offenbar Apples Senior Vice President für maschinelles Lernen und KI-Strategie, John Giannandrea, sowie Senior Vice President für Softwareentwicklung, Craig Federighi, den KI-Bereich des Unternehmens. Eddy Cue, Apples Senior Vice President of Services, soll ebenfalls an den Bemühungen beteiligt sein. Cue will dem Vernehmen nach KI in so viele Apple-Apps wie möglich einzubauen, einschließlich Funktionen in Apple Music, zum Beispiel für automatisch generierte Wiedergabelisten, und auch Produktivitäts-Apps wie Pages und Keynote sollen davon profitieren, so dass KI etwa beim Schreiben oder Erstellen von Foliendokumenten helfen könnte. Apple testet demnach offenbar auch den Einsatz von generativer KI für interne Kundendienst-Apps innerhalb von AppleCare. Deutliche Ergebnisse dieser Forschung und Entwicklungen auf dem Markt sollte man nächstes Jahr, also 2024, in den Apple-Produkten und -Services nachdrücklich erkennen können.

VON THOMAS HARTMANN

Apple stellt günstigstes Apple-Music-Abo ein

Ab dem ersten November wird Apple Music Voice für 4,99 Euro abgekündigt.

In einem aktuellen Support-Dokument gibt Apple bekannt, dass Apple Music Voice ab November eingestellt wird (Mac-Magazine via Macrumors). Für bestehende Abonnenten bedeutet das, dass die automatische Erneuerung des Abonnements abgeschaltet wird und man Apple Music Voice noch bis zum Ende der bezahlten Periode nutzen kann.

Als Alternative weist Apple auf die anderen Abo-Möglichkeiten bei Apple Music: Für Studierende kostet der Streaming-Dienst 5,99 Euro pro Monat, für Einzelpersonen – 10,99 Euro pro Monat, für Familien – 16,99 Euro pro Monat.

Apple Music Voice kostete 4,99 Euro pro Monat und hatte etwas weniger Funktionen als die restlichen Abonnements. Auf Dolby Atmos, Musikvideos, Songlyrics, Downloads auf die Apple Watch und verlustfrei kodierte Dateien musste man dabei verzichten. Apple Music Voice ließ sich auch nur per Sprachbefehl an Siri abonnieren.

Apple hat das neue Abo im Dezember 2021 eingeführt, vorgestellt wurde die Option auf der Oktober-Keynote 2018, zusammen mit den neuen Homepods Mini und Airpods Pro. Das neue Apple-Music-Abo war fast schon wie für Homepods geschaffen, schließlich gab es dafür nicht mal die grafische Oberfläche, da auch die Homepods keinen klassischen Bildschirm haben.

Warum Apple Music Voice nach nun zwei Jahren einstellt, erklärt der Hersteller nicht. Apple hat vor einer Woche erneut Preise für das Apple TV+ und Apple Arcade angehoben, Apple Music blieb unangetastet. Mit dem Wegfall des Voice-Abos wird sich bei Apple Music das Preisportfolio in Richtung Verteuerung verschieben. Zudem ist nicht bekannt, wie erfolgreich das Voice-Abo an sich war, in den Macrumors-Foren fragen sich die Forum-Mitglieder, wer denn Apple Music Voice überhaupt abonniert hat. Die Antworten dort sind überschaubar.

VON HALYNA KUBIV

Bild: © Apple

Bild: © Foundry

iOS 17.1 ist endlich da – mit diesen Neuerungen

Jetzt aber, mit einem oder eher zwei Tagen Verspätung: iOS 17.1 liefert einige neue Funktionen nach und verbessert bestehende.

Update vom 25. Oktober: An sich hatten wir das Update schon für Montagabend erwartet, spätestens aber für den 24. Oktober. Am Mittwoch gegen 19 Uhr hat Apple iOS 17.1 und die verwandten Systeme iPadOS 17.1, watchOS 10.1, tvOS 17.1 sowie macOS 14.1 Sonoma veröffentlicht.

Warum sich iOS 17.1 vom versprochenen Termin 24. Oktober konkret verschoben hatte, ist nicht bekannt, vermutet werden allerdings Probleme mit dem Update für die iPhone-15-Reihe. Diese hatte vergangene Woche einen eigenen Release Candidate erhalten, in der Nacht auf Mittwoch wurde außerdem die Entwickler-App „TestFlight“ mit iPhone-15-spezifischen Fehlerbehebungen aktualisiert.

Den Termin für die finale Fassung hatte zuvor schon eine französische Behörde verraten, Apple baut in iOS 17.1 eine Funktion ein, welche die Strahlung des iPhone 12 verringern soll, wenn es nicht nah am Körper ist.

Einige der Optimierungen richten sich speziell an iPhones 15 Pro: Wer auf die Aktionstaste Funktionen wie Kamera, Taschenlampe, Sprachmemos, Fokus oder die Lupe gelegt hat, konnte diese Aktionen versehentlich auslösen, wenn das iPhone 15 Pro in der Tasche verstaut war. Genau das soll iOS 17.1 verhindern.

Einige der auf der WWDC im Juni angekündigte Features, die es nicht in iOS 17.0 geschafft haben, kommen nun aber für alle kompatiblen iPhones, ab den Modellreihen XS und XR.

Neue Funktionen von iOS 17.1

Die nachgelieferten Neuerungen von iOS 17 für den Herbst sind etwa gemeinsame Wiedergabelisten in Apple Music, die neue Journal-App, das automatische Ausfüllen von PDF-Formularen, Name Drop auf der Apple Watch und vieles mehr. Darüber hinaus nimmt Apple in diesen Updates oft Verbesserungen an der

Benutzeroberfläche vor und fügt kleinere, unangekündigte Funktionen hinzu.

- **Standby-Einstellungen:** Es gibt jetzt Einstellungen, um das Standby-Display automatisch (wenn der Raum dunkel ist), nach 20 Sekunden oder nie auszuschalten.
- **Favoriten in Apple Music:** Anstatt Dinge in Apple Music zu "liken", können Sie jetzt Songs, Künstler, Alben und Wiedergabelisten "favorisieren". Favorisierte Objekte werden Ihrer Mediathek hinzugefügt und bei den Songvorschlägen berücksichtigt. Diese Funktion übernimmt Apple Music von der Klassik-App.
- **Airdrops über das Internet fortsetzen:** Das iOS 17.1 fügt die versprochene Funktion hinzu, mit der Airdrop-Übertragungen über das Internet fortgesetzt werden können, wenn man sich von jemandem entfernt, bevor die Übertragung abgeschlossen ist.
- **Generisches Artwork für Wiedergabelisten in Apple Music:** Wenn Sie Ihre eigene Wiedergabeliste in Apple Music bearbeiten, finden Sie eine Auswahl an generischen Artworks, die Sie dafür nutzen können, wenn Sie kein Foto oder vier zufällig ausgewählte Albumcover verwenden möchten.
- **Bestimmte Alben für zufällige Hintergrundbildschirme auswählen:** Seit iOS 16 kann man auf dem iPhone sein Hintergrund mehrmals am Tag ändern, immer mit eigenen Fotos, dafür ist die Einstellung "Zufällige Fotos" im Reiter "Hintergrund" in der Einstellungen-App zuständig. Bislang steuerte das System die Auswahl der Fotos, der Nutzer bzw. die Nutzerin konnte lediglich einzelne Personen von der Auswahl ausschließen, oder Pflanzen nicht anzeigen lassen. Hierfür würde sich besonders der Ordner "Favoriten" empfehlen, landen dort automatisch die besten Fotos aus der Mediathek, die mit dem Herzen gekennzeichnet werden.
- **Aktionstaste an iPhone 15 Pro:** Löst die Aktionstaste die Kamera, Taschenlampe oder die Lupe aus oder setzt einen Fokus oder nimmt ein Sprachmemo auf, soll das fortan nicht mehr passieren, wenn das iPhone in einer Tasche verstaut ist. Wer schon mal ein iPhone mit einer aktivierten Kamera und damit eingeschaltetem Bildschirm in der Tasche warm werden fühlte, wird diese Optimierung zu schätzen wissen.
- **Sicherheitsupdates:** Hat Apple von einer Sicherheitslücke oder anderen kritischen Problemen Kenntnis, liefert es schnelle Updates auch ohne vorherigen Beta-Test aus. Das war zuletzt bei iOS 17.0.3 der Fall – alle in den letzten Wochen verteilten Fixes sind auch in iOS 17.1 enthalten und womöglich weitere, deren Existenz bisher öffentlich nicht bekannt ist.

iOS 17.1: So installieren Sie das Update

Die Installation sollte in etwa eine halbe Stunde in Anspruch nehmen, inklusive Download, sofern Ihre Leitung schnell genug ist.

- Schließen Sie Ihr iPhone an ein Ladegerät an oder stellen Sie zumindest sicher, dass der Akkustand deutlich mehr als 50 Prozent beträgt.
- Öffnen Sie die App Einstellungen, tippen Sie auf Allgemein und dann auf Softwareupdate.
- Wählen Sie im Abschnitt Beta-Updates die Option Aus – so kommt das reguläre Update auf Ihr iPhone.

Voraussichtlich noch in dieser Woche wird Apple die erste Entwickler-Beta und darauf folgend die Public Beta von iOS 17.2 veröffentlichen. In der Regel bringt das zweite Punkt-Update keine neuen Funktionen, dafür weitere Verbesserungen und Optimierungen für das System.

VON PETER MÜLLER UND JASON CROSS

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen, wurde aus dem Englischen übersetzt und von uns an einigen Stellen ergänzt.

macOS 14.1 Sonoma veröffentlicht – das ist neu

Zeitgleich mit dem ersten großen Update für iOS hebt Apple auch das Mac-System auf eine neue Version

Das Update enthält einen neuen Abschnitt "Abdeckung" in den allgemeinen Systemeinstellungen. Dieser enthält AppleCare-Informationen über den Mac und jegliches angeschlossene Apple-Bluetooth-Zubehör. Er ähnelt dem Bereich "Abdeckung" in iOS, über den man bis zu 60 Tage nach dem Kauf eines neuen Gerätes noch eine Garantieverlängerung AppleCare+ abschließen kann.

Sonoma 14.1 enthält auch die neue Favoriten-Funktion für Apple Music. Lieblingslieder, -interpreten, -alben und -wiedergabelisten werden zu Ihrer Bibliothek hinzugefügt und fließen in Songvorschläge ein. Apple erklärt das Update wie folgt:

Dieses Update bietet Verbesserungen, Fehlerbehebungen und Sicherheitsupdates für Ihren Mac, einschließlich:

Die Favoriten in Musik wurden um Songs, Alben und Wiedergabelisten erweitert, und Sie können Ihre Favoriten in der Bibliothek filtern, um sie anzuzeigenApple-Garantiestatus für Mac, AirPods und Beats-Kopfhörer und -Ohrhörer sind in den Systemeinstellungen verfügbarBehebt ein Problem, bei dem die Einstellungen der Systemdienste innerhalb der Standortdienste zurückgesetzt werden könnenBehebt ein Problem, bei dem verschlüsselte externe Laufwerke möglicherweise nicht eingebunden werden könnenEinige Funktionen sind möglicherweise nicht in allen Regionen oder auf allen Apple-Geräten verfügbar.

Apple hat auch die Sicherheitshinweise mit allen Sicherheitsinhalten von Sonoma 14.1 aktualisiert.

So installieren Sie die macOS 14.1 Sonoma

- Öffnen Sie Software-Updates auf Ihrem Mac. (Systemeinstellungen > Allgemein > Software-Updates.)
- Ihr Mac wird nun nach Updates suchen und eventuell die Sonoma Developer Beta als Update anzeigen. Klicken Sie auf "Jetzt aktualisieren".

VON ROMAN LOYOLA,

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen und wurde aus dem Englischen übersetzt.

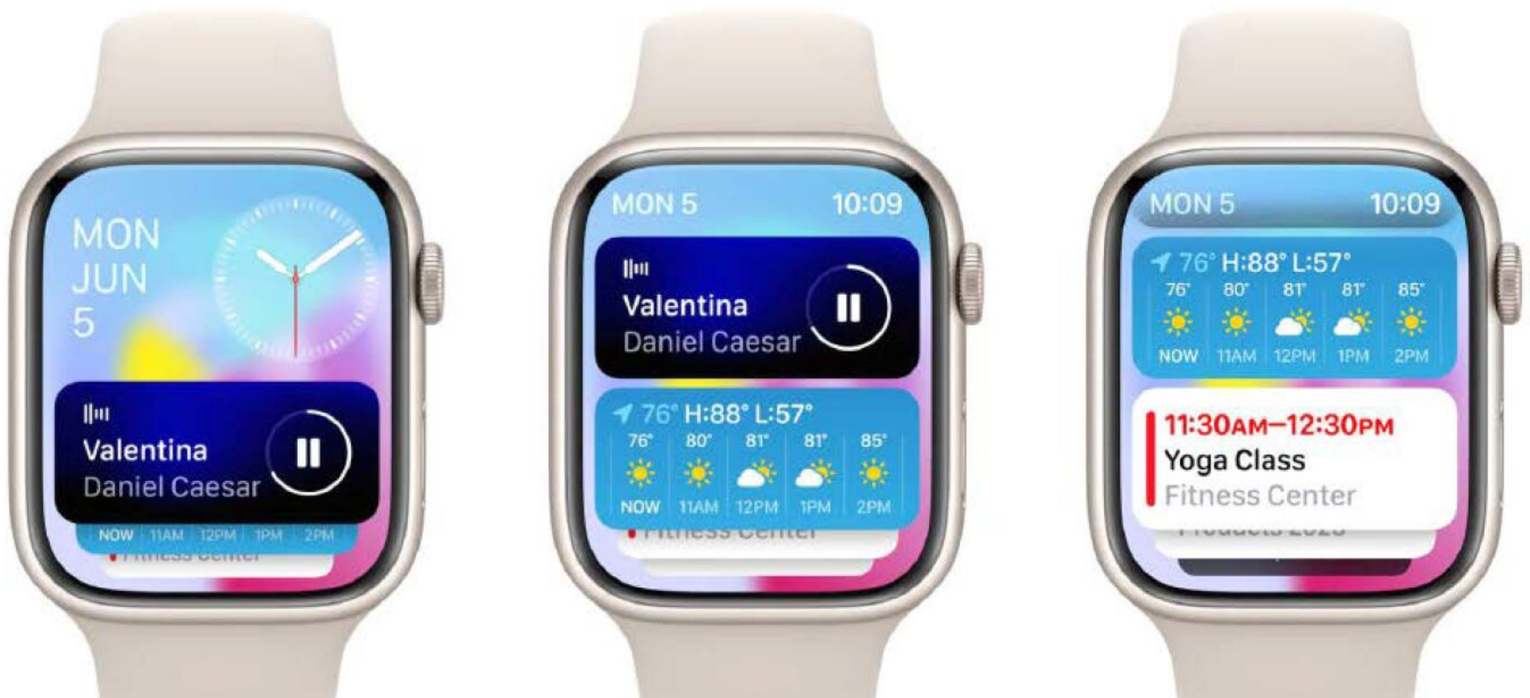


Bild: © Apple

watchOS 10.1 behebt Fehler des Wetter-Widgets

watchOS 10.1 sollte den Bug mit den nicht dargestellten Informationen bei der Wetter-Komplikation beheben.

Aktualisierung vom 26. Oktober 2023: Die aktuelle Version von watchOS 10.1 scheint das Problem mit der inaktiven Wetter-Komplikation auf diversen Zifferblättern gelöst zu haben. In den Veröffentlichungsnotizen zu watchOS 10.1 weist Apple darauf hin, dass die Synchronisation der Städte zwischen der Wetter-App auf dem iPhone und der Version auf der Apple Watch behoben sei.

In dem Support-Dokument von Ende September (siehe unten), erscheint seit gestern ein neuer Abschnitt. Darin weist Apple darauf hin, dass man zur Behebung des Fehlers zunächst auf watchOS 10.1 aktualisieren müsste. Davor hat der Entwickler auf die Freigabe der Ortsdienste oder Zurücksetzen aller Orts- und Datenschutzeinstellungen auf dem iPhone hingewiesen.

Ursprüngliche Meldung vom 27. September 2023: Gestern Abend hat Apple neben macOS Sonoma noch eine Reihe von weiteren Updates gebracht, darunter watchOS 10.0.2. Während die Veröffentlichungsnotizen nichts Näheres außer generischen Fehlerberichtigungen und wichtigen Sicherheitsaktualisierungen verraten, wird vermutet, dass das aktuelle Update den Bug beim Wetter-Widget beheben soll.

Bereits nach der Veröffentlichung der ersten Version von watchOS 10 gab es Nutzerberichte, dass das Wetter-Widget auf den Bildschirmen der Watch den Dienst verweigert hat. Statt aktuellen Daten wie Temperatur oder Regenwahrscheinlichkeit wurden oft nur zwei Striche angezeigt, als hätte die Watch keine Verbindung zum Internet.

Wie „Macrumors“ berichtet, scheint der Fehler mit dem aktuellen Update auf das watchOS 10.0.2 behoben worden zu sein. Allerdings ist der Fix wohl nicht nachhaltig, denn in den Kommentaren melden sich die Nutzer, bei denen das Wetter-Widget nach dem Update kurzfristig wieder online war, kurze Zeit später aber wieder die gewohnten zwei Striche gezeigt hat. Schlimmer noch: der Fehler war bereits in den Beta-Versionen bekannt und ein Nutzer hat ihn über das Feedback-Formular an Apple gemeldet.

Neues Support-Dokument mit Tipps von Apple

Mittlerweile hat Apple in einem neuen Support-Dokument einige Tipps zur Behebung des Fehlers beim Wetter-Widgets vorgeschlagen.

Als eine der Möglichkeiten sollten die Nutzer und Nutzerinnen auf dem iPhone die Einstellungen-App öffnen, dort den Reiter “Datenschutz und Sicherheit” aufrufen und dort zu “Ortungsdiensten” wechseln.

In der langen Liste der erscheinenden Apps sollen die Betroffenen zu der Wetter-App (ziemlich weit unten) scrollen und in dem entsprechenden Fenster zunächst die Option “Nie” und dann die ursprüngliche Einstellung wählen. Mit iOS 17 hat sich hier noch eine Möglichkeit aufgetan: Neben der Kompromisseinstellung “Beim Verwenden der App” gibt es noch eine Erweiterung “Beim Verwenden der App/von Widgets”.

Hat der Wechsel der Einstellungen in den Ortungsdiensten nicht geholfen, rät Apple dazu, Standort- und Datenschutz-Einstellungen komplett zurückzusetzen. So gehen Sie dafür vor:

- Öffnen Sie die Einstellungen-App,
- Wechseln dort in den Reiter “Allgemein”.
- Wechseln Sie nun zur Einstellung “iPhone übertragen/zurücksetzen” (diese ist ganz unten im Fenster).
- Tippen Sie einmal darauf und im sich öffnenden Fenster nochmal auf die Option “Zurücksetzen”,
- Hier gibt es eine neue Einstellung “Standort und Datenschutz”, tippen Sie darauf, verifizieren Sie sich mit Ihrem Geräte-Code und setzen die Standorteinstellungen zurück.

VON HALYNA KUBIV

Bild: © Foundry

watchOS 10.1 bringt Doppeltipp und Name Drop

Eines der wichtigsten Features von Apple Watch Series 9 und Ultra 2 ist endlich da - aber auch ältere Modelle bekommen Neues.

Apple hat watchOS 10.1 veröffentlicht, das die im September vorgestellte neue Funktion Doppeltipp auf die neuesten Modelle Apple Watch Series 9 und Ultra 2 bringt. Nutzer etwas älterer Uhren können sich über Name Drop freuen, die schnelle Übertragung von Kontaktdaten sowohl von iPhone zu Uhr als auch von Uhr zu Uhr. Dafür ist mindestens eine Apple Watch SE2, Series 7 oder Ultra erforderlich.

Diese Version fügt außerdem eine Meine-Karte-Komplikation dem System hinzu und enthält mehrere wichtige Fehlerbehebungen.

watchOS 10.1 Funktionen und Fehlerbehebungen

Die offiziellen Versionshinweise von Apple für watchOS 10.1 lauten wie folgt:

- Die Geste Doppeltippen kann verwendet werden, um die primäre Aktion in Benachrichtigungen und den meisten Apps auszuführen, sodass Sie einen Anruf annehmen, Musik abspielen und pausieren, einen Timer stoppen und mehr können (verfügbar auf Apple Watch Series 9 und Apple Watch Ultra 2)
- Mit Name Drop können Sie Kontaktinformationen mit einer neuen Person austauschen, indem Sie Ihre Apple Watch einfach in die Nähe ihres iPhones mit iOS 17 oder ihrer Apple Watch bringen (verfügbar auf Apple Watch SE 2, Apple Watch Series 7 und höher sowie Apple Watch Ultra)
- Meine Karte ist als Komplikation für den schnellen Zugriff auf Name Drop verfügbar
- Behebung eines Fehlers, der dazu führt, dass der Klimabereich in der Home-App leer ist
- Behebt ein Problem, das dazu führt, dass nach dem Deaktivieren von Assistive Touch unerwartet ein weißer Auswahlrahmen angezeigt wird
- Behebt ein Problem, bei dem Städte in der Wetter-App möglicherweise nicht zwischen iPhone und Uhr synchronisiert werden
- Behebt ein Problem, bei dem die Bildlaufleiste unerwartet auf dem Display sichtbar sein kann
- Behebung eines Fehlers, der bei einigen Benutzern zu einer falschen Höhenangabe führt
- Informationen über den Sicherheitsgehalt der Apple Software-Updates finden Sie auf dieser Website: https://support.apple.com/kb/HT201222Apple

Doppeltipp und Assistive Touch – die Unterschiede

Doppeltipp ist wohl ein entfernter Verwandter von Assistive Touch, das Apple bereits 2021 für behinderte Menschen vorgestellt hat. Die beiden unterscheiden sich im Umfang und in der Integration ins System: Assistive Touch muss man in den Watch-Einstellungen aktivieren, dafür bringt er deutlich mehr Gesten und eine umfangreichere Bedienung der Apps – theoretisch kann man damit die App auf jeder erdenklichen Ebene bedienen, da der Nutzer die gerade aktivierten Flächen und Buttons selbstständig auswählen kann.

Der Doppeltipp funktioniert dagegen rein automatisch und kann nur den aktiven Button betätigen, im Alltag wird es für die meisten Nutzer ausreichen, um zum Beispiel die gerade eingehenden Anrufe nicht mit der Nase zu beantworten, wenn keine Hand frei ist.

VON HALYNA KUBIV

iOS 15.8 und iOS 16.7.2 schließen Sicherheits-lücken – sofort installieren

Apple hat nicht nur die aktuellen Betriebssysteme akutalisiert, sondern auch Updates mit wichtigen Lückenschlüssen für die Vorgänger gebracht.

iOS 17.1 löst einige von Apples Versprechen von der WWDC im Juni ein: etwa die Fortsetzung der Datenübertragung über eine Internetverbindung, wenn sich die beiden Airdrop-Partner voneinander entfernten. Gleichzeitig damit hat Apple mit dem Update mehrere Sicherheitslücken geschlossen, in Safari, Siri und “Wo ist?”.

Fast schon erwartbar hat der Entwickler gestern auch das Vorgängersystem iOS 16 aktualisiert. Dieses kommt auf die Version 16.7.2, neue Funktionen gibt es keine, dafür zählt der Entwickler darin 17 geschlossen Sicherheitslücken auf. Diese führt Apple auch in der Liste der mit iOS 17.1 geschlossenen Lücken, beim aktuellen System ist die Liste aber um vier CVE-Einträge länger und beinhaltet noch die zusätzlich behobenen

Fehler in Kontakten, Passkeys und Fotos. Dabei konnten Angreifer beispielsweise die Fotos im “Versteckten Album” ohne Authentifizierung einsehen.

Kaspersky fällt mal wieder auf

Auch iOS 15 hat Apple aktualisiert, auf Version 15.8, zuletzt hatte es am 11. September das Update auf iOS 15.7.9 gegeben. In der neuesten Version von iOS 15 wurde nach Angaben Apples lediglich eine Lücke geschlossen, die sogenannte Kaspersky-Lücke, weil die Angriffsfläche die Ingenieure von Kaspersky gefunden haben.

Erstaunlicherweise schließt Apple die gleiche oder ähnliche Lücke im iOS 15 schon zum dritten Mal. Zunächst wurde unter iOS 15.7.7 die CVE-Lücke unter Nummer 2023-32434 behoben, wobei eine bösartige App einen beliebigen Code mit Kernel-Zugriff ausführen könnte. Der Angriff wurde auch aktiv ausgenutzt, den Bug haben die Entwickler von Kaspersky gefunden.

Unter iOS 15.7.8 findet sich der Eintrag zu einem vergleichbaren Fehler, der mit dem Update behoben wurde, allerdings mit einer anderen CVE-Nummer: 2023-38606. Mit iOS 15.8 schließt Apple nochmals die gleiche Lücke wie bei iOS 15.7.7. Offenbar waren in den vorherigen Versionen nicht alle Schlupflöcher im Code behoben, sodass Apple erneut nachbessern musste.

iOS 17 unterstützen iPhones ab den Modellreihen XS und XR, ältere Geräte stecken bei iOS 16 (iPhone X, iPhone 8) oder gar iOS 15 (iPhone 7) fest. Für diese Geräte sind die Updates auf iOS 15.8 und iOS 16.7.2 gedacht. Das Update finden Sie in gewohnter Weise in der App Einstellungen unter “Allgemein > Softwareupdate”. Download und Installation sollten in unter einer halben Stunde erledigt sein.

VON HALYNA KUBIV

Bild: © Apple

Bild: © Foundry

Sicherheitsupdates für macOS 14.1 Sonoma, Ventura, Monterey – jetzt installieren

Im gleichen Schwung mit neuen Funktionen von iOS und macOS hat Apple ziemlich viele Sicherheitslücken behoben, bei Mac gleich auf drei Betriebssystemversionen.

Das erwartete Update auf macOS Sonoma 14.1 ist da. Es bringt einige neue Funktionen mit, darunter eine Systemeinstellung, in der der Garantiestatus des Macs, von Airpods und Kopfhörern von Beats angezeigt werden sowie erweiterte Favoriten in der Musik-App.

Auch einige Fehler hat Apple nach eigener Auskunft behoben. So sollen die Einstellungen für die Systemdienste in den Ortungsdiensten nicht mehr unerwartet verändert werden und externe, verschlüsselte Medien sich wieder aktivieren lassen. Wie nicht anders zu erwarten, schließt macOS 14.1 Sonoma auch etliche Sicherheitslücken.

Lange Listen von behobenen Sicherheitsproblemen

Wenn wir richtig gezählt haben, umfasst die Liste 33 Einträge. Betroffen sind unter anderem das Adressbuch, “Wo ist?”, der Kernel, die Karten, die Fotos-App, die Passkeys sowie Safari und Webkit. Vergleichbare Lücken adressiert ebenso iOS 17.1. Safari kommt im Zuge des Updates auf Version 17.1.

Safari 17.1 stellt Apple zudem auch für macOS Ventura und macOS Monterey bereit, vier Sicherheitslücken in Webkit sind darin geschlossen. Für das eigene Sicherheitsupdate auf macOS Ventura 13.6.1 listet Apple 15 Einträge auf. Da in der Systemeinstellung „Allgemein > Softwareupdate“ als erstes Update dasjenige auf macOS Sonoma zu sehen ist, solange man noch mit Ventura unterwegs ist, muss man unter „Weitere Updates verfügbar“ auf „Weitere Infos“ klicken. Dann öffnet sich das Fenster mit den Updates für Ventura und Safari.

Auch die vorvorletzte Systemversion bekommt wie gewohnt ein Sicherheitsupdate, auf die Version macOS Monterey 12.7.1. Hier sind in der Liste der geschlossenen Sicherheitslücken elf Einträge zu finden. Da mit allen drei Updates etliche Sicherheitslücken geschlossen werden, empfehlen wir, diese sofort zu installieren.

VON THOMAS ARMBRÜSTER

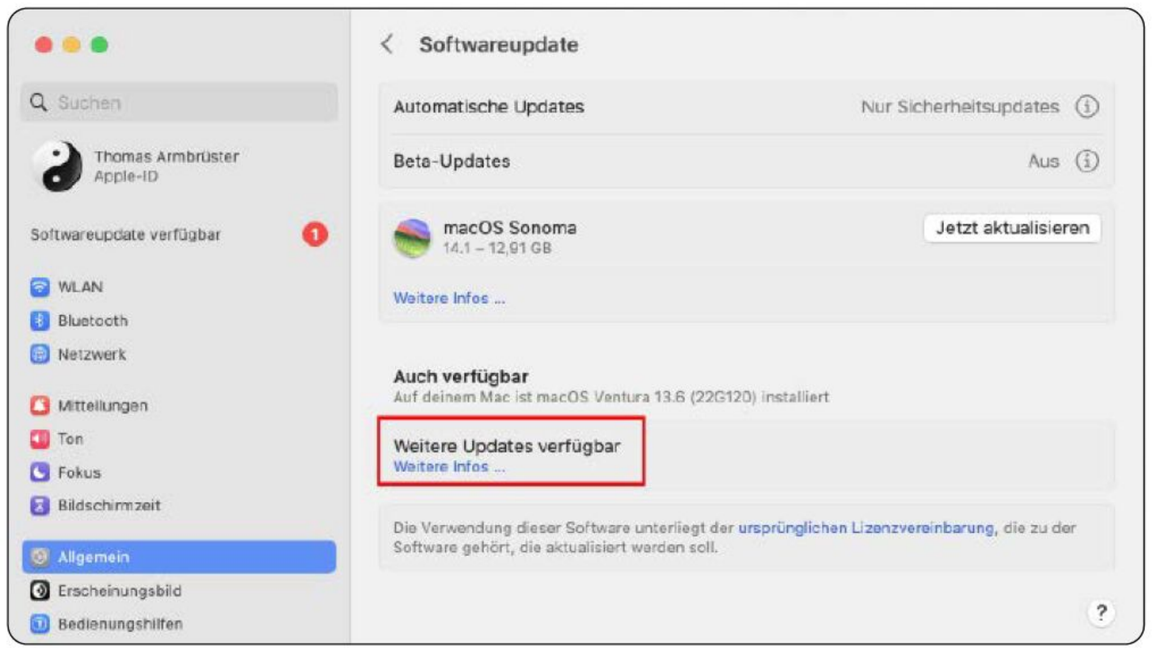


Bild: © Thomas Armbrüster

Möchte man das Update auf macOS Sonoma noch nicht installieren, findet man das Update für macOS Ventura hier.

Apple TV+ wird erneut teurer – Apple Arcade auch betroffen

Bild: © Foundry

Vor genau einem Jahr hat Apple die Preise für das Apple TV+ und Apple Music erhöht, nun folgt die nächste Preissteigung.

Bestandskunden können noch aufatmen: Wer in den Einstellungen seine Abos überprüft, wird für den nächsten Zahltag die bisherige Summe von 6,99 Euro für einen Monat Apple TV+ sehen. Doch auf der Webseite, auch in Deutschland, gelten mittlerweile andere Preise: Ein Monat Apple TV+ kostet künftig 9,99 Euro. Die üblichen Angebote bleiben: Sieben Tage Probeabo für ganz neue Kunden und drei Monate geschenkt beim Kauf eines qualifizierten Geräts.

Wie viel nun ein Jahresabo von Apple TV+ kostet, konnten wir nicht recherchieren, da auf unseren Apple-Geräten noch die alten Preise dargestellt werden.

Auch Apple One und Apple Arcade teurer

Auch Apple One, Apples Alles-in-Einem-Abo, kostet ab heute etwas mehr. Noch im Sommer gab es drei Preiskategorien mit unterschiedlichem iCloud-Speicher:

- Apple One für Einzelpersonen (50 GB iCloud): 16,95 Euro
- Apple One für Familien (200 GB iCloud): 22,95 Euro
- Apple One Premium (1 TB iCloud): 31,95 Euro

Die drei Kategorien sind geblieben, kosten aber wie folgt:

- Apple One für Einzelpersonen (50 GB iCloud): 19,95 Euro
- Apple One für Familien (200 GB iCloud): 25,95 Euro
- Apple One Premium (1 TB iCloud): 34,95 Euro

Genau wie Apple TV+ ist auch das Apple-One-Abo drei Euro teurer geworden. Bislang haben sich die Preise für iCloud-Speicher nicht verändert und kosten nach wie vor 0,99 Euro für 50 GB Speicher pro Monat und 2,99 Euro für 200 GB Speicher pro Monat. Im September hat Apple zwei größere Speicheroptionen mit 6 und 12 TB eingeführt, deren Preise ebenfalls stabil bleiben.

Auch Apple Arcade wird ab heute teurer: Kostete das Spiele-Abo von Apple seit der Einführung 4,99 Euro, werden künftig 6,99 Euro pro Monat fällig.

Vor genau einem Jahr, am 25. Oktober 2022, hat Apple zuletzt die Preise für seine Abo-Dienste angehoben hat. Damals hat es Apple TV+ und Apple Music getroffen. Bis dahin kostete Apple TV+ 4,99 Euro im Monat, sodass sich der Preis für Apples Streaming-Dienst innerhalb eines Jahres verdoppelt hat. VON HALYNA KUBIV

Darum ist Apples Thunderbolt-4-Pro-Kabel so teuer

Röntgenbilder offenbaren eine komplizierte Technik unter dem Plastik des teuren Kabels

Apples Preise für Artikel wie Kabel werden immer kritisiert, weil sie teurer sind als andere. Nehmen wir zum Beispiel das Thunderbolt 4 (USB-C) Pro-Kabel: Das kostet 79 Euro für die Länge von einem Meter und satte 179 Euro für drei Meter. Amazon und andere Einzelhändler verkaufen ähnliche Kabel zu einem Bruchtel des Preises.

Diese hohen Preise könnten aber gerechtfertigt sein. Lumafield, ein auf industrielle Röntgenbilder spezialisiertes Unternehmen, hat das Kabel von Apple gescannt und es mit anderen verglichen, die

Bild: © Lumafield

Bild: © Foundry

Firmware-Update für Airpods Pro gibt wieder Rätsel auf

Mit den neuen Funktionen in iOS 17 waren einige Firmware-Updates vorprogrammiert, die Version 6A305 kommt schon eine Woche nach der letzten.

Apple hat die Firmware der 2. Generation der Airpods Pro auf 6A305 aktualisiert, nur eine Woche nach dem Update auf 6A303. Laut Apples Support-Seite bietet dieses Update “Fehlerbehebungen und andere Verbesserungen”, was die Standardsprache ist, die Apple auch dann verwendet, wenn es keine “anderen Verbesserungen” gibt. Die Firmware gilt sowohl für die ursprüngliche Lightning-Version der AirPods Pro der 2. Generation als auch für das neuere USB-C-Modell.

Das Update 6A301 fügte Adaptive Audio, Conversation Awareness und Personalized Volume für Nutzer mit iOS 17 oder macOS Sonoma hinzu. Es folgten die Firmware-Updates auf 6A303 und jetzt 6A305, in rascher Folge – die neuen Funktionen scheinen ein paar Macken zu haben, die ausgebügelt werden müssen.

Um herauszufinden, welche Firmware-Version Ihre Airpods verwenden, schließen Sie sie an Ihr iPhone an und führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Öffnen Sie die Einstellungen.
- Wählen Sie Ihre verbundenen Airpods aus (ganz oben).
- Scrollen Sie an allen Optionen vorbei nach unten zum Abschnitt ” Info”.
- Sehen Sie sich die Zeile Version an. Sie finden diese Informationen auch unter Allgemein > Über > AirPods Pro.

Es gibt keine zuverlässige Möglichkeit, die Aktualisierung Ihrer Airpods Pro zu erzwingen. Sie werden in der Regel aktualisiert, wenn sie mit einem iPhone verbunden sind, das online ist, aber nicht verwendet wird. Das Beste, was Sie tun können: Einfach anschließen (vielleicht ein paar Sekunden lang Musik abspielen, um sicherzustellen, dass sie verbunden sind), dann das Gehäuse mit den Ohrhörern schließen, sie an ein Ladegerät anschließen und sie in Reichweite Ihres iPhones zu halten. Es kann Stunden oder sogar Tage dauern, bis die neueste Firmware aufgespielt ist.

VON JASON CROSS

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen und wurde aus dem Englischen übersetzt

viel günstiger sind. Dabei stellte sich heraus, dass das Kabel von Apple viel komplexer ist als die billigeren Kabel – kurz gesagt, man bekommt mehr für sein Geld.

Was den Unterschied ausmacht

Die wichtigste Erkenntnis aus dem Lumafield-Scan und der Untersuchung des Kabels: Es ist wirklich so gebaut, dass es langlebig ist und die Spezifikationen unterstützt, mit denen es wirbt. Es enthält eine Metallabschirmung, eine starke Zugentlastung und eine Leiterplattenbaugruppe (PCBA) mit 24 Stiften, die alle im Einsatz sind. Apple achtet sogar darauf, dass die Leiterbahnen auf der Platine die gleiche Länge haben, um eine ordnungsgemäße Datenübertragung zu gewährleisten. Im Inneren sind außerdem drei verschiedene Kabel verbaut, die den Daten- und Ladefunktionen entsprechen. Lumafield bezeichnet das Thunderbolt-Pro-Kabel von Apple als “atemberaubendes Stück Feinmechanik”

Im Vergleich mit Kabeln von Amazon, NiceTQ und Atyfuer – die alle zehn US-Dollar oder weniger kosteten – stellte Lumafield fest, dass diese viel einfacher gestaltet sind als das von Apple. Von den drei Kabeln war das Amazon-Kabel das einzige, das eine Metallabschirmung und eine “einfachere” Form der Fleckenentfernung aufwies.

Lumafield ermittelte zudem, dass das NiceTQ-Kabel (das nicht mehr hergestellt wird) nicht über genügend Stifte und Drähte verfügte, um die angepriesenen Datenübertragungsgeschwindigkeiten von 10 Gbit/s zu unterstützen. Das Atyfuer-Kabel, das billigste Kabel (4 US-Dollar), das untersucht wurde, wird als reines Ladekabel beworben, aber Lumafield fand heraus, dass es für USB 2.0-Datenübertragungen konfiguriert war.

Äpfel und Birnen, Thunderbolt und USB-C

Was Lumafields aber unterschlägt: Die Kabel von Amazon, NiceTQ und Atyfuer sind keine Thunderbolt-Kabel, sondern nur für die Verwendung mit USB-C gedacht. Die Datenübertragungsrate von Thunderbolt 4 ist mit 40 Gbit/s spezifiziert, was viel höher ist als USB 3.2 (10 Gbit/s) oder USB 2.0 (480 Mbit/s). Das könnte erklären, warum die billigeren Kabel einige der Funktionen des Apple-Kabels nicht bieten, wie etwa die Verwendung aller Stifte in der PCBA (oder dass sie überhaupt eine haben). Aber das entschuldigt nicht die technischen Unzulänglichkeiten dieser Kabel.

Wenn Sie also vor den Preisen des Thunderbolt-4-Pro-Kabels von Apple zurückgeschreckt sind, zeigt die Studie von Lumafield hervorragend auf, was Sie für Ihr Geld bekommen. Benutzer, die die hohe Geschwindigkeit benötigen, die Thunderbolt bietet, können sich darauf verlassen, dass das Kabel von Apple die nötige Technik bietet, um das zu tun, was es tun soll.

Es geht dennoch etwas günstiger: Bei Amazon haben wir etwa von Satechi ein einen Meter langes Thunderbolt-4-Kabel für 44 Euro gefunden, etwa die Hälfte des Apple-Preises.

VON ROMAN LOYOLA

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Youtube/Unbox Therapy

Apples größte iPhone-Fails

Von Antennagate bis iPhone-15-Bendgate

Wir blicken auf Apples größte iPhone-Fails zurück – und klären auf, was aus ihnen wurde.

Wenn Apple ein neues Produkt vorstellt, erwarten alle iPhone-Fans ein erstklassiges Smartphone mit wegweisenden Funktionen. Oft finden aber IT-Journalisten, Erstkäufer und Youtuber allerdings schon nach wenigen Tagen eine Schwäche des neuen Gerätes, die den Kauf undenkbar macht: Ein sogenanntes "Gate", wie es in Anlehnung an den Watergate-Skandal genannt wird.

Auch beim iPhone 15 Max wurden zuletzt gleich mehrere mögliche Schwächen identifiziert – neben einer Tendenz zur Überhitzung soll etwa die Rückseite leicht splittern, wenn man etwas Druck auf das Gerät ausübt (Bendgate). Wie der Rückblick zeigt, sind diese iPhone-Gates aber mit etwas Vorsicht zu betrachten und werden von Apple schnell behoben.

Antennagate

Die eigentliche Geburtsstunde der iPhone-Gates war das Erscheinen des iPhone 4. Dieses Modell hatte nämlich ein kleines Problem: Kurz nach Erscheinen des neuen iPhone 4 begann der Ärger. Das 2010 vorgestellte iPhone-Modell erhielt nämlich nicht nur ein neues, eckiges Design, sondern unterstützte erstmals das damals brandneue 4G-Funknetz. Schon bald zeigte sich die Macke: Hielt man das "thinnest smartphone on the planet" auf eine bestimmte Weise, störte dies den Empfang.

Das war eindeutig die Schuld von Apple. Da der Metallrahmen als Antenne diente, konnte eine bestimmte Handhaltung, der "grip of death", tatsächlich den Empfang stören. Fast noch bekannter als dieses Antennengate wurden allerdings Steve Jobs erste Kommentare zu dem Thema. Gegenüber Ars Technica behauptete er "All phones have sensitive areas" und in einer E-Mail schlug er vor, das Smartphone einfach nicht so zu halten: "Just avoid holding it in this way." (Das oft Jobs zugeschriebene Zitat "you hold it wrong" stammt eigentlich nicht von Jobs, sondern von Engadget).

Apple reagierte schnell mit einer Pressekonferenz, auf der Steve Jobs persönlich anwesend war. Der Konzern versprach allen US-Kunden eine Schutzhülle, die das Problem löste. Eine echte Entschuldigung war diese Veranstaltung aber eigentlich nicht, wenn man bedenkt, wie gereizt Jobs die Hintergründe und technischen Probleme erklärte.

Aus Sicht einer Krisen-PR war Steve Jobs Auftritt wohl ein Fehler – und sollte sich nicht wiederholen. Bei folgenden Problemfällen setzte Apple lieber auf einfache Pressemitteilungen in Textform. In der Praxis tat dieser Vorfall dem Erfolg des iPhone 4 übrigens keinen Abbruch. Mit dem iPhone 4S wurde das Problem wohl endgültig behoben.

Bendgate

Das neue iPhone 6 kam im Jahr 2014 mit einem völlig neuen Gehäuse und war deutlich größer und flacher als sein Vorgänger iPhone 5S. Mit dem Zusatzmodell iPhone 6 Plus gab es sogar erstmals ein noch größeres Modell, mit einem damals ungewöhnlich großen 5,5-Zoll-Display. Leider stellten bald viele Käufer fest, dass sich das flache und lange Gehäuse schnell verbog – etwa, wenn man das iPhone in der Gesäßtasche transportierte.

Wie leicht sich das iPhone-Gehäuse verbiegen ließ, konnte man zudem bald in einer Reihe von Youtube-Videos – ein Video des Youtube-Kanals Unbox Therapy hat bisher übrigens 75 Millionen Aufrufe.

Beim iPhone 6 setzte Apple auf eine andere Strategie als beim iPhone 4-Fiasko und blieb einfach stur. Bei normaler Nutzung gäbe es keine Probleme, so das Unternehmen. Auch eine Klage eines verärgerten Nutzers blieben ohne Erfolg, obgleich hier im Rahmen der juristischen Auseinandersetzung ein interessantes Detail bekannt wurde. Apple soll wohl schon bei der Vorstellung gewusst haben, dass das iPhone 6 Plus zu einfach zu verbiegen war.

Wie Gerichtsunterlagen zeigten, konnte Apple dies sogar beziffern: Im Vergleich zum iPhone 5S würde sich ein iPhone 6 3,3 Mal öfter verformen, beim iPhone 6 Plus war die Rate doppelt so hoch – 7,2 Mal

öfter konnte sich das Gerät im Vergleich zum iPhone 5S verbiegen. Nicht ohne Berechtigung blieb Apple aber dabei, dass das Plus bei "normaler Nutzung" nicht beschädigt würde.

Fast schon ein nachträgliches Schuldeingeständnis: Beim nächsten Modell iPhone 6s veränderte Apple das Aluminiumgehäuse leicht, sodass die Außenhülle stabiler wurde. Im Inneren wurden an den Sollbruchstellen sogar Titanstreifen eingesetzt. Der Nachfolger wurde dadurch minimal dicker, dafür schienen die Bendgate-Probleme behoben zu sein. Nicht ohne Grund gewöhnten sich viele Käufer damals daran, dass man besser auf die "S-Modelle" wie iPhone 4s und iPhone 6s warten sollte.

Mit diesem Biege-Problem scheint auch ein weiteres Problem der iPhone 6 Plus zusammenzuhängen. Bei diesen Modellen trat nämlich häufiger der Ausfall von Display und Touch-Modul auf, was ein eigenes Reparatur-Programm von Apple bestätigt hat. Zumindest das iPhone 6 wurde aber ein riesiger Erfolg – trotz Bendgate.

iPhone 7

Das iPhone 7 hatte eigentlich wenig Neues zu bieten, abgesehen von der fehlenden Kopfhörerbuchse. Beeindruckend war allerdings eine neue Farboption, die Phil Schiller stolz präsentierte: "Diamantschwarz". Dabei handelte es sich um ein besonders aufwendig poliertes Schwarz, das wunderschön glänzte. Dafür wurden die Geräte in neun Stufen eloxiert und poliert. Die Spezialfarbe konnte nur bei iPhones mit höheren Speichergrößen bestellt werden.

Wie Benutzer allerdings bald feststellten, war diese Farbvariante extrem anfällig für Kratzer. Wie Käufer berichteten, traten sie manchmal sogar schon beim Auspacken auf. Darauf reagierte Apple leider nur mit einer "Warnung" und der Empfehlung, eine Schutzhülle zu nutzen:

"Das glänzende Finish des iPhone 7 in Diamantschwarz ist das Resultat eines Prozesses, bei dem in neun Stufen eloxiert und poliert wird. Die Oberfläche ist genauso hart, wie bei anderen eloxierten Apple Produkten. Dennoch können mit der Zeit winzige Abnutzungserscheinungen sichtbar werden. Um dem vorzubeugen, empfehlen wir, eines der vielen verfügbaren Cases zu verwenden, mit denen das iPhone geschützt werden kann."

Was uns damals dann doch überraschte: Sogar die Nutzung einer Schutzhülle brachte keine komplette Abhilfe. Auch eine herkömmliche Schutzhülle konnte Kratzer verursachen, da die minimale Reibung die Farbe beschädigte. Die neue Farbvariante wurde nie wieder angeboten.

ChargeGate?

Unter den iPhone-Fails gibt es auch eine Art "Rohrkrepierer", iPhone-Gates mit sehr kurzer Lebenserwartung, die schon bald vergessen sind. So gab es beim Release des iPhone XS das sogenannte "Charge-Gate". Laut Berichten sollten die neuen iPhone-Modelle ein Ladeproblem haben. Sie würden nicht laden, obwohl man sie per Lightning-Kabel mit einem Ladegerät verbunden habe. Wie zu erwarten, war dies nur ein Fehler des neuen iOS 12 und wurde mit Version iOS 12.0.1 recht zügig behoben. Bei diesem Vorfall zeigte sich aber, wie wichtig das Thema "iPhone-Gate" geworden war. iPhones waren vorwiegend für Youtuber ein wichtiges Thema – insbesondere kleine Probleme wurden gerne etwas "aufgeblasen", wie der Beitrag von Unbox Therapy zeigt.

BatteryGate und unerwartete Ausschaltungen

Schon immer gab es Spekulationen, Apple würde alte iPhones "ausbremsen" und damit zum Kauf neuer Modelle animieren. Das klingt zwar nach einer Verschwörungstheorie, hat aber einen wahren Kern, wie Apple 2017 zugeben musste. Damals wurde nämlich bekannt, dass Apple bei einem iPhone mit schwachem Akku die Leistung reduziert. Eine CPU kann dann nicht mehr kurzzeitig mit voller Taktung laufen, was etwa zu einem lahmerem Aufbau von Webseiten oder verlangsamten Reaktionen bei aufwendigen Apps führt.

Dies hat eigentlich einen technischen Grund: Ist ein Akku sehr schwach, wird dieser von hohen CPU-Taktungen überfordert und das Gerät stürzt ab. Diese unerwarteten Ausschaltungen von iPhones waren schon länger ein Problem und offenbar auf schwache Akkus zurückzuführen. Ein gutes Bild gab Apple bei diesem Vorfall leider nicht ab – schließlich hätte Cupertino das Problem mit den Akkus schon viel früher erklären können. Apple glättete die Wogen mit einem relativ günstigen Austauschprogramm für Akkus: für 29 Euro konnte jeder einen zu schwachen Akku austauschen. Zusätzlich führte Apple eine neue Systemfunktion ein, man kann seitdem in den Einstellungen unter "Batterie" nachprüfen, ob ein Akku die sogenannte "Hochleistungsfähigkeit" (also volle CPU-Leistung) unterstützt.

Service-Programme für iPhone 12

Nicht immer wird eine Schwäche eines iPhones sofort erkannt: Erst ein Service-Programm von Apple macht Nutzer oft auf eine Schwäche des Modells aufmerksam. So haben nämlich auch das iPhone 12 und das iPhone 12 Pro eine kleine Schwachstelle: Bei einigen Geräten, die zwischen Oktober 2020 und April 2021 hergestellt wurden, kann der Ton ausfallen. Schuld ist ein fehlerhaftes Modul, das bei vielen Geräten verbaut wurde. Bei betroffenen Geräten wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.

Fazit

Es ist nicht ungewöhnlich, dass technische Produkte Fehler aufweisen, manchmal durch neue Software, manchmal durch Hardware-Fehler. Bei Apples iPhone kommt schließlich oft erschwerend hinzu, dass mit den neuen iPhones auch ein neues Betriebssystem eingeführt wird. So sollen die Überhitzungsprobleme etwa durch die neueste Version von iOS 17 bereits behoben sein.

Das Thema "Apple-Gate" hat zudem in den letzten Jahren in den Medien ein Eigenleben entwickelt. So gibt es doch kaum eine bessere Möglichkeit, schnell Aufmerksamkeit zu erregen, als durch Fehler des neuen iPhones.

Nach einiger Zeit bleibt aber oft kaum noch etwas von den Vorwürfen übrig, die zugegeben oft etwas übertrieben sind. Auch andere Apple-Produkte sind mittlerweile von diesen Vorwürfen betroffen. So ist laut Youtube der Kauf das neue Apple Studio Display völlig undenkbar, da das Stromkabel nicht einfach abnehmbar ist. Nicht zuletzt mache der Homepod sehr hässliche Ringe auf Holztischen.

Diese Übertreibung hat aber auch positive Seiten: Es gibt wohl kein anderes Gerät, das schon kurz nach Erscheinen derart auf Herz und Nieren getestet wird. Schon nach wenigen Wochen ist jede Schwäche aufgedeckt und nur selten gibt es danach noch Überraschungen – allein die große Nutzerzahl ist ein Garant, dass sich Apple hier wenig Fehler erlauben kann: US-Käufer gelten als äußerst klagefreudig. Macken eines neuen Xiaomi- oder Samsung-Smartphones werden viele dagegen wohl oft erst nach dem Kauf feststellen.

Apples Umgang mit den verschiedenen Problemen hat sich bis heute auf jeden Fall verändert. So ist es aktuell wohl nicht mehr üblich, dass ein CEO auf eine Bühne tritt und ein technisches Problem erläutert. Heute setzt der Konzern lieber auf spröde Erklärungen und Pressemitteilungen – was wir eigentlich sehr schade finden.

VON STEPHAN WIESEND

Bild: © Jtas / shutterstock.com

Wie Apple uns mit iPhone, Mac und Apple Watch bevormundet

Wir wissen doch selbst, was wir wollen. Da brauchen wir nicht ständig Ratschläge und Erinnerungen! Eine Glosse.

Sie fühlen sich bevormundet, weil Ihnen Physiker und Ökonomen vorrechnen, dass sie über kurz oder lang mit einer Wärmepumpe weit kostengünstiger heizen als mit einer alten Öl- oder Gastherme? Sie fühlen sich in Ihrer Freiheit eingeschränkt, weil Ernährungswissenschaftler und Ärzte unisono behaupten, 10 Gramm Fleisch am Tag würden reichen und ab 100 Gramm kann es losgehen mit den Problemen, wie schon auch beim ersten Glas Wein?

Sie wollen dabei nicht mitmachen, wenn zwei oder mehr Prozent des BPI in die Landes- und Bündnisverteidigung fließen sollen, weil Sie keine drohende Gefahr sehen? Und wenn Ihnen jemand vorschlägt, die fünfhundert Meter zum Bäcker mal zu gehen und nicht zu dieseln, zweifeln Sie gleich die Wirkmächtigkeit des Moleküls mit zwei Sauerstoff- und einem Kohlenstoffatom an? Sie fühlen sich also schrittweise entmündigt und bevormundet?

Dann kennen Sie Apple noch nicht und wie die uns vorschreiben, was wir zu kaufen und wie wir es zu nutzen haben!

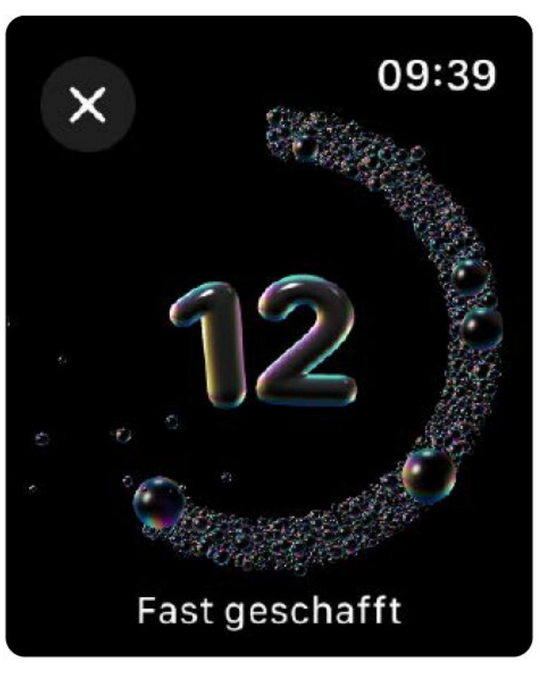
Es fängt schon bei der Basis an: Wollen Sie das sichere und schicke iOS 17 nutzen, brauchen Sie ein iPhone. Gefällt Ihnen das schicke und sichere macOS 14 Sonoma, müssen Sie einen Mac kaufen. Und wenn das erst einmal passiert ist, stecken Sie in der Falle, aus der es kein Entrinnen mehr gibt.

Denn denken Sie nun ja nicht, Sie könnten eine Pixel Watch an Ihr Handgelenk binden. Können Sie schon, aber das Erlebnis wird Sie nicht erfreuen, also greifen Sie zu einer Apple Watch. Der Ärger fängt dann erst so richtig an.

Die Uhr fängt sofort zu nerven an

Erst ganz harmlos zeigt Ihnen die Uhr an, wie viele Minuten Training Sie schon absolviert haben, wie oft Sie pro Stunde mindestens eine Minute standen oder sich bewegten und wie viele Kalorien Sie da verbrauchten. Wenn Sie mal ein bisschen Ruhe genießen wollen, kommt zuverlässig um zehn vor die Aufforderung zum Aufstehen auf Ihre Uhr. Am Abend sehen Sie sich genötigt, nochmal eine Runde zu gehen oder ein Training gleich welcher Art zu absolvieren, damit die Ringe auch ja geschlossen werden. Das alles in dem penetranten Ton amerikanischer Berufsjugendlicher: „Du kannst es noch schaffen!“

Dann zweimal am Tag die Aufforderung, man möge in sich gehen und den Tag re-



flektieren – ja, sind wir hier im Wellness-center, Abteilung Achtsamkeitsseminar für Anfänger? Seit watchOS 10 sollen wir auch noch unseren Gemütszustand der Uhr anvertrauen, täglich. Wer einen so nervig bevormundet, der bekommt dann auch die passende Antwort!

Und geht man mal aus, in die Disco, ins Konzert oder lauscht einfach den lieblichen Klängen der Autobahn A99, meckert die Apple Watch, das sei jetzt aber wirklich laut und länger dürfe man sich dieser Belastung nicht aussetzen. Das ist doch genau Sinn und Zweck der Übung: die volle Dröhnung auf die Ohren – was für eine Bevormundung. Die Airpods können wir auch nicht so weit aufdrehen, wie wir wollen, die regeln rechtzeitig ab, bevor wir unser Gehör schädigen.

Apropos Gehör: Wenn man nicht aufpasst, legen die einem auch noch ein neues U2-Album ungefragt in die Mediathek. Es ist das allerschlimmste zu befürchten, jetzt, da die vier irren Iren eine Residenz in Las Vegas haben und Apple das auch noch über seine Dienste promotet.

Jetzt weiß auch noch das iPhone, was besser für uns ist

Seit iOS 17 macht sich das iPhone aber auch noch Sorgen um unsere Augen. Halten wir den Bildschirm zu nah vor die Nase, heißt es gleich wieder, das sei schädlich. Hallo? Ohne Brille können wir Kurzsichtigen halt nichts mehr erkennen, wenn wir das iPhone eine Armlänge weit vor uns halten. Was soll das also?

Das ist aber nichts gegen das Gemecker zweimal am Tag, wenn wir uns die Hände waschen. Zwanzig Sekunden das Wasser laufen lassen und schrubben? Wer hat das Geld und die Zeit dafür? Wir nicht – ein paar Tropfen aus dem Hahn und das ein bisschen zwischen die Finger verreiben, das muss reichen.

Und dann behaupten die auch noch, sie würden uns vor aller Unbill schützen, weil nur die Daten das iPhone verlassen, von denen wir wollen, dass sie es tun. Das macht die Sache doch nur unnötig kompliziert, freier Verkehr auf freien Datenautobahnen für alle!

Apple ist wirklich so etwas wie eine Nanny. Wir haben aber unseren eigenen Kopf. Auch wenn der sich manchmal ein wenig hohl anfühlt.

Warnung an Allergiker: Dieser Text kann Spuren von Ironie enthalten

VON PETER MÜLLER

Warum ich mir niemals einen Windows-PC kaufen werde

Bild: © Simon Lohmann

Android oder iPhone? Windows oder Mac? Fanatismus ist nie gut. Außer bei diesen Fragen. Warum ich keinen Windows-Rechner nutze.

Warum nutzt du eigentlich kei nen Windows-Rechner?“. Diese Frage reicht bei manchen Menschen schon aus, um den Puls auf 180 zu treiben. Die Frage stammt aus derselben Schublade wie „Warum nutzt du eigentlich ein iPhone anstatt Android?“

Diese Grundsatzfragen werden selten sachlich ausdiskutiert. Und auch meine erste Reaktion auf diese Frage fiel ähnlich aus. Ich und Windows? Da muss ich nicht lange überlegen: auf gar keinen Fall. Aber warum eigentlich? Nochmal genauer darüber nachgedacht, habe ich für mich persönlich verschiedene Gründe ausmachen können. Erst muss die Hölle zufrieren, damit ich auf Windows umsteige.

Gefangen im Apple-Kosmos

Ich bin bereits seit meiner Schulzeit ein Macianer. Irgendwann Ende 2007, als das Ausarbeiten von Referaten in Form von Powerpoint-Präsentationen auf dem Schulplan stand, wurde für mich die Entscheidung gefällt: Das Kind bekommt einen iMac. Denn der soll wohl besonders leicht zu bedienen sein, zudem wenig anfällig für Fehler und laut Apple-Store-Mitarbeiter würde dieser wohl die restliche Schulzeit als treuer Begleiter herhalten.

Und was soll ich sagen: Dieses Kind ist längst nicht mehr ein Kind, sondern geht nun schneller als ihm lieb ist auf die 30 zu und der damals angeschaffte Mac hat nicht nur die Schulzeit, sondern auch das Studium überstanden. Seitdem wurde er natürlich durch bessere Modelle ersetzt, doch ich könnte in all den Jahren nicht behaupten, dass der Mac oder das Betriebssystem derartige Probleme verursacht hätten, als dass ich ernsthaft über einen Wechsel auf Windows nachgedacht hätte.

Abgesehen davon bin ich im Apple-Kosmos gefangen. Ich habe ein privates und ein

Dienst-iPhone, höre meine Lieblings-Musik und -Podcasts über Airpods, streame Serien auf meinem iPad und arbeite auf meinem Macbook. In all den Jahren gewöhnt man sich an die Vorteile, die das Ökosystem samt Features wie Airdrop (meine absolute Lieblingsfunktion) zu bieten hat.

Ein Ausbruch aus diesem System muss wohlüberlegt sein. Und warum sollte ich ausbrechen wollen, wenn so weit alles rund läuft?

Ein Mac von Qualität

Ich war am vergangenen Wochenende in einem Elektromarkt. In Zeiten von Online-Shopping war mein letzter Besuch in einem solchen Laden schon einige Zeit her. Beim gemütlichen Bummeln (man merkt, ich werde alt) kam ich in der Notebook-Ecke vorbei. Natürlich findet man hier keine Macbooks, diese können stattdessen auf dem gesonderten Apple-Altar um die Ecke bestaunt werden. Ich wurde trotzdem von den Laptops der Konkurrenz angezogen, denn diese unterscheiden sich mittlerweile optisch gar nicht mehr allzu sehr von einem Macbook. Warum wohl?

Bis man diese in die Hand nimmt. Versuchen Sie mal beim nächsten Shopping-Besuch in der Innenstadt im nächstgelegenen Elektromarkt einen Windows-Laptop mit nur einer Hand aufzuklappen – oder noch besser: mit nur einem Finger. Ich musste feststellen, dass sich kaum ein Gerät auf die Weise öffnen ließ, wie ich es täglich mit meinem Macbook mache, ohne dabei umzukippen.

Die Windows-Laptops waren auch durchaus optisch ansprechend. Samsung, Huawei und Co. bauen schicke Geräte. Aber ein Macbook kommt doch in einer anderen Qualität. Es wirkt hochwertiger in der Hand und ist zu meinem Erstaunen noch nicht einmal deutlich teurer als die Produkte der Konkurrenz!

Natürlich kann Microsoft nichts für die Qualität der Endprodukte, auf denen Windows letztendlich läuft. Doch käme für mich schon allein deswegen kein Wechsel in Frage, wenn das Produkt, mit dem ich jeden Tag mehrere Stunden arbeite, sich weniger hochwertig anfühlt.

Probleme über Probleme?

Ein Mac ist nicht perfekt. Kein Mac-User auf dieser Welt kann behaupten, dass sein Rechner hier und da nicht auch auf irgendwelche Art Probleme verursacht. Doch aus meiner persönlichen Erfahrung kann ich berichten, dass Kollegen mit Windows-Rechner häufiger von Problemen heimgesucht werden. Kennen Sie nicht auch jemanden aus Ihrem Kollegenkreis, der in einem Zoom-Meeting mit mysteriösen Kamera- oder Mikrofonproblemen zu kämpfen hat? Oder – falls Sie das Home-Office meiden und Ihre Mitarbeiter im sogenannten „Real Life“ treffen müssen – nervt es Sie nicht, wenn der Lüfter des Windows-Computers Ihres Kollegen jeder Jet-Turbine Konkurrenz macht?

Ich mag es einfach

Der Mac ist idiotensicher. Natürlich gibt es im Vergleich zu Windows große Unterschiede. Fenster schließt man über einen roten Kreis am oberen linken Fensterrahmen, bei Windows über ein rotes X oben rechts. Bei Windows gibt es ein Startmenü, bei macOS einen Finder. Am Ende sind es größtenteils optische Unterschiede und mit etwas Zeit würde man sich garantiert an ein anderes Arbeitsumfeld gewöhnen. Doch macOS ist so schön einfach – zumindest für jemanden wie mich, der keine großen Ansprüche hat.

Es beginnt schon mit der Frage, ob man für seinen Windows-Rechner die Home- oder Pro-Version des Betriebssystems zulegt. Was sind die Unterschiede? Benötige ich die 64-Bit oder 32-Bit-Variante (die Frage erübrigt sich bei Windows 11, wie ich hörte). Ich bin einfach jemand, der sich mit solchen Entscheidungen nicht herumschlagen will. Ich will meinen Laptop aufklappen und loslegen, ohne mich fragen zu müssen, welchen technischen Schnickschnack ich vielleicht mal benötigen könnte.

Und dann finde ich es auch noch ganz gut, dass ich für meine Updates der Betriebssoftware nicht zahlen muss. Denn während viele Windows-Nutzer kostenlos auf Windows 11 aktualisieren können, sind es dank spezieller Hardware-Anforderungen längst nicht alle. Das neue macOS Sonoma (die besten Features im Überblick) unterstützt immerhin noch bis zu sechs Jahre alte Macbooks.

Fazit

Wer bis hier gelesen hat und bereits dabei ist, einen wütenden Leserbrief zu verfassen, dem sei gesagt: Nehmen Sie diesen Text nicht allzu ernst. Mir ist durchaus bewusst, dass Windows seine Vorteile hat. Und macOS auch seine Nachteile. Die Frage, welches Betriebssystem besser ist, kann nur jeder für sich selbst beantworten. Ich schätze die intuitive Benutzeroberfläche, die Apple mit macOS geschaffen hat.

Und auch, wenn der Mythos „Auf einem Mac braucht man keinen Virenscanner“ so nicht ganz wahr ist, musste ich mich noch nie mit Malware auf meinem Mac herumschlagen. Der Mac ist seit vielen Jahren mein täglicher Begleiter. Und ein jahrelanger Windows-Nutzer würde ein Wechsel auf macOS wohl genauso absurd vorkommen wie mir ein Umstieg auf Windows. So, genug der besänftigen Worte. Gestatten Sie mir etwas Polemik und reden wir Klartext: Mein Macbook weicht erst dann einem Windows-Rechner, wenn die Hölle zugefroren ist!

VON SIMON LOHMANN

Der A18-Chip des iPhone 16 wird alles und nichts verändern

Im nächsten Jahr könnte es A18 Pro und A18 in den iPhones geben. Recht viele anders als heute mit A17 Pro und A16 wäre die Situation aber auch nicht.

Einem aktuellen Bericht des Lieferketten-Analysten Jeff Pu zufolge wird Apple im nächsten Jahr wahrscheinlich einen A18-Prozessor in alle iPhone 16-Modellen einbauen, sowohl in die Pro- als auch in die normalen Modelle.

Das widerspricht auf den ersten Blick dem vom iPhone 15 Pro gesetzten Trend – für das iPhone 16 Pro würde man einen Prozessor A18 Pro erwarten. Die regulären Modelle sollten dann den diesjährigen A17 Pro oder eine Nicht-Pro-Version erhalten, so wie sie in diesem Jahr iPhone 15 und iPhone 15 Plus mit einem A16 arbeiten, der im Vorjahr in den iPhone 14 Pro verbaut war.

Die Vorhersage von Pu ist jedoch nuancierter, Apple hat bereits eine Änderung der Art und Weise angedeutet, wie es die Prozessoren der A-Serie benennt und möglicherweise produziert.

Ein A18 mit anderem Namen

Als Apple das iPhone 15 Pro vorstellte, haben wir besonders auf die Namensänderung des A17-Prozessors geachtet. Anstatt ihn "A17 Bionic" zu nennen, heißt er nun "A17 Pro". Dies impliziert natürlich, dass es einen A17-Prozessor ohne Pro gibt. Vielleicht werden wir ihn in einem zukünftigen iPad oder iPhone SE sehen. Ich glaube eher, dass Apple uns auf eine Zukunft vorbereitet, in der es jeden Prozessor der A-Serie in zwei Varianten gibt: Standard und Pro. Die Analysen von Pu scheinen das zu bekräftigen.

Er schätzt, dass Apple einen A18 für das iPhone 16 und 16 Plus und einen A18 Pro für das iPhone 16 Pro und Pro Max produzieren werde. All diese Chips soll TSMC im 3-nm-Herstellungsverfahren der zweiten Generation "N3E" fertigen. Der aktuelle Prozess, N3, ist so etwas wie eine "Beta"-Version des 3-nm-Prozesses mit hohen Produktionskosten, während N3E die Ausbeute und das Produktionsvolumen verbessern und 3-nm-Chips nicht nur für Apple verfügbar machen soll.

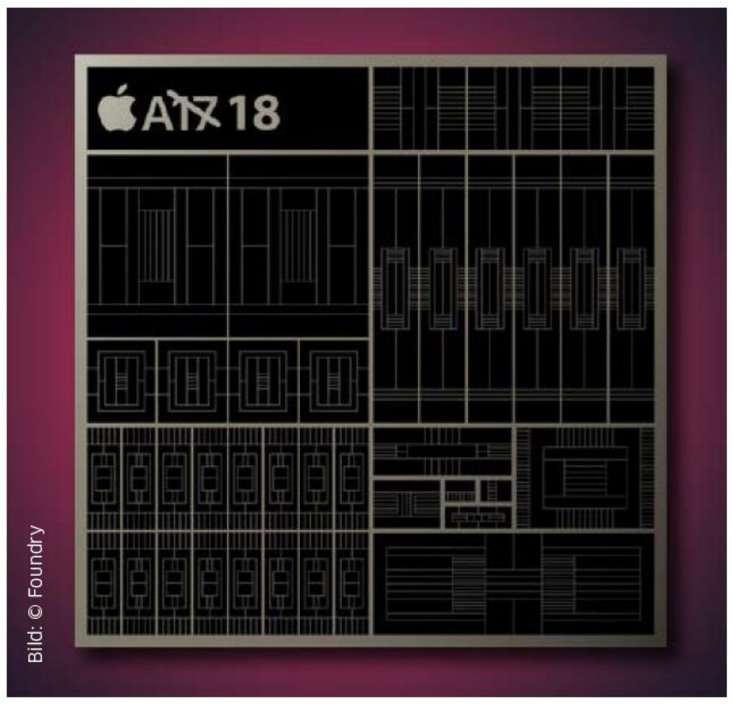


Bild: © Foundry

Wichtig ist, dass das iPhone 16 und das iPhone 16 Pro unabhängig vom genauen Herstellungsprozess nicht die gleichen Chips bekommen werden. So wie die SoCs für den Mac M2 und das M2 Pro völlig unterschiedliche Leistungsfähigkeiten bieten, so soll es auch mit dem A18 und dem A18 Pro werden.

Der Unterschied wird wahrscheinlich nicht so ausgeprägt sein. Apple wird keinen doppelt so großen Chip mit doppelt so vielen Hochleistungs-CPU-Kernen und fast doppelt so vielen GPU-Kernen herstellen, wenn er trotzdem in ein iPhone passen muss. Es könnte jedoch erhebliche technologische Unterschiede geben, aber auch gleiche Funktionen mit unterschiedlichen Leistungsniveaus sind denkbar.

Apple hat zwei Optionen für den A18:

- Der A18 ist im Wesentlichen der A17 Pro, der in einem robusteren 3-nm-Fertigungsprozess hergestellt wird.
- Der A18 ist identisch mit dem A18 Pro, mit einigen deaktivierten CPU- oder GPU-Kernen und vielleicht weniger RAM.

Beide Ansätze sind plausibel und keiner von ihnen wäre neu. Die Hersteller von PC-Grafikkarten und CPUs haben im Laufe der Jahre immer wieder den Namen einer neuen Generation auf ein Produkt der alten Generation geklebt.

Nichts davon ist wirklich wichtig, um iPhones zu verkaufen, egal

In diesem Jahr sieht die Verteilung der Prozessoren aber ein wenig seltsam aus, nur die Pro-Modelle haben einen neuen Prozessor bekommen, während die Standardmodelle den Prozessor des letzten Jahres aufbrauchen. Im nächsten Jahr beiden Modellen das "A18"-Label aufzudrücken, gäbe Apple die Möglichkeit, uns potenziell ein iPhone mit der Technologie des letzten Jahres zu verkaufen, das den Namen der Technologie des aktuellen Jahres trägt.

Aber eigentlich ist das der Welt ziemlich egal. Schon seit einigen Jahren bieten die iPhones Pro eine bessere Leistung als die Standardmodelle, und die meisten Leute wissen nicht einmal davon. Wir Enthusiasten achten sehr auf die Geekbench-Ergebnisse und Leistungstabellen, aber die überwältigende Mehrheit der Leute, die ein neues iPhone kaufen, wollen einfach nur … ein neues iPhone. Sie erwarten, dass es all die Apps ausführt, die sie lieben, dass es bessere Fotos macht, dass es mit ihren Airpods und vielleicht mit ihrem Macbook funktioniert … und wenn es eine Spezifikation gibt, die ihnen wirklich wichtig ist, dann ist es die Batterielaufzeit.

Letztendlich ist die Aufteilung des iPhones in Standard- und Pro-Modelle mit besseren Funktionen und mehr Leistung nicht neu. Und ob man sein Sortiment nun in Prozessoren mit den Bezeichnungen A17 Pro und A18 Pro oder A18 und A18 Pro aufteilt, ist akademisch.

Das wäre eine Kuriosität, aber letztlich keine wirkliche Veränderung in der Art und Weise, wie Apple iPhones herstellt und verkauft, und wäre nicht dafür verantwortlich, ob das iPhone 16 großartig oder eine Enttäuschung ist. VON JASON CROSS

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Foundry

Apple Pencil (USB-C)

Apple, was soll das?

Der neue Apple Pencil mit USB-C-Ladebuchse ergibt für uns keinen Sinn. Was Apple stattdessen hätte tun sollen.

Während wir vergeblich auf neue iPads warteten, hielt Apple stattdessen eine Überraschung für uns parat. Statt eines neuen Tablets bekamen wir einen neuen, billigeren Stylus für die komplette iPad-Palette.

Nun, zumindest für die meisten von ihnen. Der neue Apple Pencil mit der Bezeichnung “Apple Pencil (USB-C)” kostet 95 Euro, 24 Euro weniger als das Modell der ersten Generation und 54 Euro weniger als das Modell der zweiten Generation. Er bringt einige der gleichen Funktionen wie die Vorgängermodelle mit (einschließlich niedriger Latenz und Neigungssensitivität), aber es fehlen Drucksensitivität und kabelloses Laden. Außerdem ist der neue Stift nicht mit dem iPad der 9. Generation kompatibel.

Neuer Apple Pencil ist nicht so gut

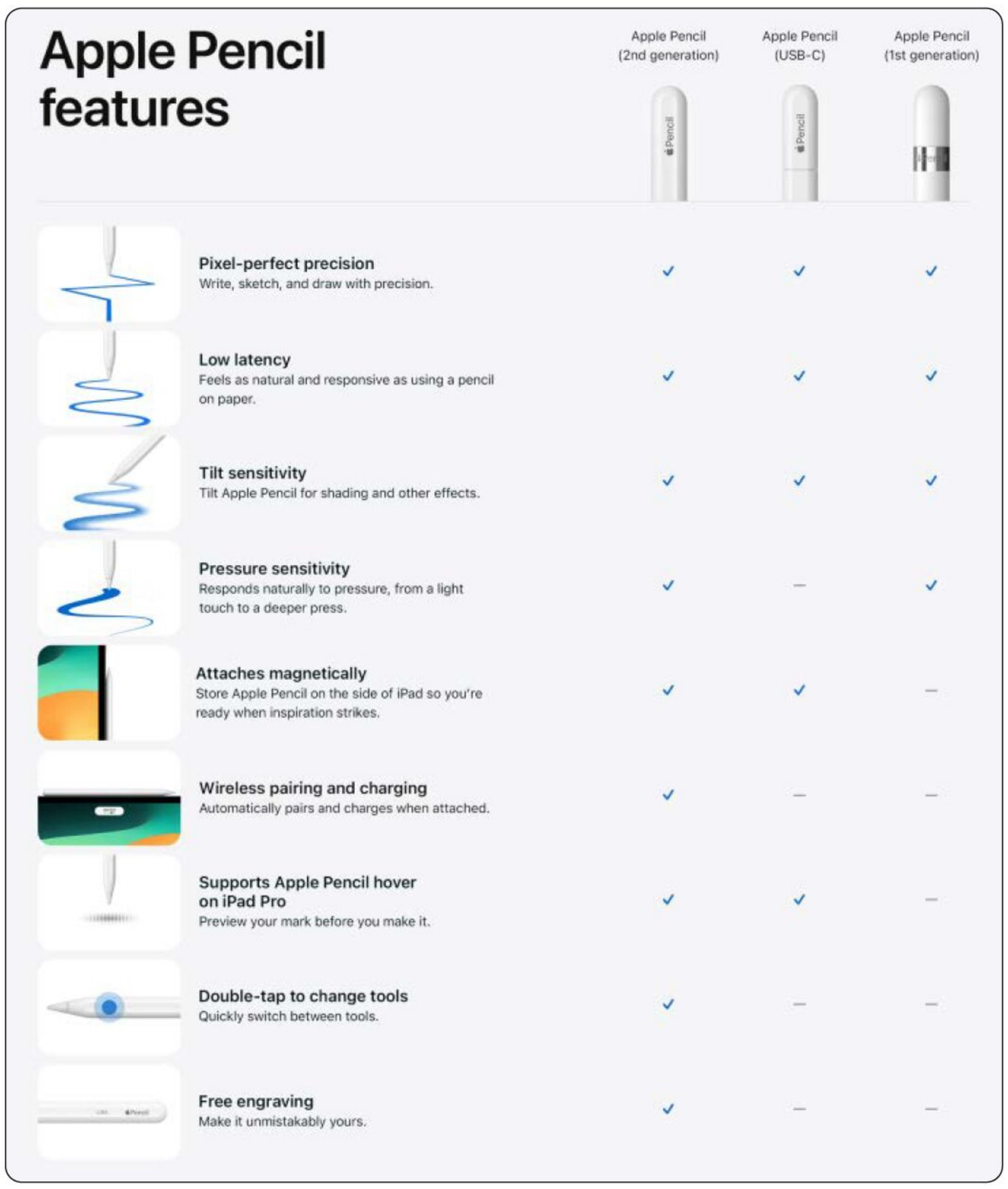
Zusammengefasst: Der brandneue Apple Pencil ist nicht so gut wie der Apple Pencil der 2. Generation von 2018 und hat nicht einmal alle Funktionen des Apple Pencil der 1. Generation. Er ist günstiger als beide, aber nicht mit dem Einsteiger-iPad kompatibel. Zudem wird er wie das Modell der 2. Generation zur Aufbewahrung magnetisch an der Seite des iPads befestigt, benötigt aber immer noch ein Kabel zum Aufladen. Der neue Apple Pencil (USB-C) ist kürzer als die Modelle der 1. und 2. Generation (15 cm gegenüber 18 cm und 17 cm und hat als einziges Modell einen Anschluss zum Aufladen. Eine Gravur kann man auch nicht bestellen.

Apple Pencil 1. Generation

Verwirrt? Das sollten Sie auch sein. Wie beim iPad selbst erfordert der Kauf eines Apple Pencil jetzt das genaue Studium einer Vergleichstabelle. Sie haben ein iPad der 10. Generation? Dann können Sie den Pencil der 2. Generation nicht kaufen und sollten wahrscheinlich auch nicht zum Pencil der 1. Generation greifen, aber mit dem neuen USB-C-Stift bekommen Sie keine Druckempfindlichkeit. Haben Sie ein iPad Pro? Sind Ihnen Druckempfindlichkeit, kabelloses Laden und doppeltes Antippen zum Wechseln von Werkzeugen 54 Euro Aufpreis wert? Haben Sie ein iPad mit einer Home-Taste? Dann müssen Sie immer noch einen Apple Pencil kaufen, der etwa ein Drittel des iPads kostet.

Das Wesentliche nicht verstanden

Steve Jobs hat bei der Präsentation des ersten iPhones der Idee eines Eingabestifts eine klare Absage erteilt: “Nobody wants a stylus!” Aber selbst er würde zugeben, dass der Apple Pencil auf dem iPad ziemlich großartig funktioniert. Der Apple Pencil ist ein fantastisches Eingabegerät, das die Funktionalität des iPads erheblich erweitert, ganz gleich, welches Modell Sie



Der Apple Pencil hat jetzt seine eigene Vergleichstabelle.

verwenden. Aber die Entscheidung, welchen Pencil man kaufen soll, sollte nicht mehr als ein paar Sekunden in Anspruch nehmen.

Vielleicht liegt das Problem am iPad selbst. Das Einsteigermodell hat weder einen USB-C-Anschluss noch ein flaches Design, also ist es auf den Pencil der 1. Generation angewiesen. Das iPad der 10. Generation ist das einzige Modell, bei dem sich die Frontkamera an der längeren Kante befindet.

Das ist wahrscheinlich der Grund, warum es das kabellose Laden des Pencil der 2 Generation nicht unterstützt. Wir warten in den nächsten Wochen und Monaten auf Updates für die gesamte iPad-Reihe. Es ist also möglich, dass Apple die Kompatibilität mit den kommenden Aktualisierungen optimiert. Aber warum sollte es den neuen Pencil jetzt auf den Markt bringen, wenn das der Fall wäre?

Und warum fehlt dem neuen USB-C-Pencil die Drucksensitivität, die seit der Markteinführung des ursprünglichen Pencil im Jahr 2016 ein Merkmal ist? Ich kann verstehen, dass das Doppeltippen zum Wechseln von Werkzeugen dem Pencil der 2. Generation vorbehalten ist, aber die Druckempfindlichkeit sollte ein Standardmerkmal sein. Und wenn wir schon beim Thema sind: Braucht der neue USB-C-Pencil wirklich die Unterstützung für das Schweben, die auf das iPad Pro beschränkt ist? Das ist eine High-End-Funktion für einen Low-End-Pencil. Das ergibt keinen Sinn.

Apple Pencil 2. Generation

Wie beim iPad der 10. Generation ist ein dritter Apple Pencil einfach nicht nötig. Der Original Pencil wird bereits mit einem Adapter geliefert, um ihn mit dem iPad der 10. Generation aufzuladen, und man braucht immer noch ein USB-C-auf-USB-C-Kabel, um den neuen Pencil aufzuladen – was haben wir also davon? Apple hätte den Preis des originalen Apple Pencil vor der Weihnachtssaison einfach um 24 Euro senken können, wenn es schlicht eine billigere Option anbieten will, mehr nicht.

Auswahl ist eine gute Sache, bis sie überwältigend, widersprüchlich und verwirrend wird. Die iPad-Reihe ist schon kompliziert genug aufgestellt, ohne dass man auch noch herausfinden muss, welchen Apple Pencil man zu seinem iPad kaufen soll.

VON MICHAEL SIMON

Was die Magic Mouse vom Apple Pencil lernen kann

Der neue Apple Pencil gibt Rätsel auf. Ein Feature ist aber nachahmenswert.

Bild: © IDG

Ich sollte mir an sich auf den neuen Apple Pencil USB-C gravieren lassen: „Wir warteten auf ein iPad – und alles, was wir bekommen, war dieser lausige Stift“. Nur würde das kaum auf den 15 cm langen Apple Pencil passen, gravieren lassen kann ich ihn ohnehin nicht.

Allem, was der US-Kollege Michael Simon bereits zum neuen Eingabestift geschrieben hat, kann ich zustimmen: Der Apple Pencil USB-C löst mehr Fragen aus, als er sie je beantworten könnte. Als wäre die Sache mit der iPad-Palette nicht schon kompliziert genug.

Dabei brachte der Pencil ein Versprechen mit: Er ist kompatibel mit allen iPads. Mit allen? Nein, das iPad der neunten Generation hört nicht auf, dem neuen Stift Widerstand zu leisten. Und da es ohnehin egal ist, mit welchem Druck man den Stift auf das iPad 10, iPad Mini, iPad Air und iPad Pro aufsetzt …

Eine Sache gefällt mir aber ausgesprochen gut: die USB-C-Buchse, die hinter der Kappe versteckt ist. Wer je einen Apple Pencil der ersten Generation verwendete und ihn über die Lightning-Buchse des iPads auflud, wird mir zustimmen: Man kann erst mal nicht weiter arbeiten und der spitze Stift unten am iPad fühlt sich beinahe wie eine Stichwaffe an, die man gegen sich selbst richtet, liegt das iPad auf dem Tisch vor einem.

Der Apple Pencil der zweiten Generation ist da schon besser, mit dem drahtlosen Aufladen an der langen Kante des iPad. Warum der neue das nicht kann, hat Michael Simon ja schon erklärt: Das iPad der zehnten Generation hat dort keine Ladespulen, da die Kamera diesen Platz beansprucht.

USB-C mit Vorteilen – und ohne einen gravierenden Nachteil

Jetzt ist aber eine USB-C-Buchse am Stift, denn Lightning ist Geschichte, vor allem, weil die EU das so wollte. Wobei Apple selbst schon vor fünf Jahren das iPad auf USB-C umzustellen begann. Der vermeintliche USB-C-Zwang ist aber für ein anderes Apple-Zubehör eine große Chance: die Magic Mouse.

Auch diese wird Apple spätestens in einem Jahr auf USB-C umstellen müssen und nutzt hoffentlich auch die Gelegenheit, die unsinnigste Ladebuchse der Apple-Ge-

Bild: © Apple

Geniale Lösung!

schichte in Rente zu schicken. Die Magic Mouse von heute hat eine Gemeinsamkeit mit dem Apple Pencil der ersten Generation: beim Laden keine Benutzung möglich.

Apple Bluetooth Magic Mouse 2 spacegrau

Gut, innerhalb von fünf Minuten hat man wieder ausreichend Energie für eine weitere Stunde, steckt man das Lightning-Kabel in die Buchse am Bauch der Maus ein. In der Mittagspause sollte genug Zeit für eine vollständige Ladung sein – Hand hoch, wer noch nie vergessen hat, die Maus vor einer längeren Pause auch wirklich wieder anzustöpseln.

Eine künftige USB-C-Maus von Apple sollte diesen Unfug beseitigen, obwohl das Argument von damals auch heute noch nachvollziehbar ist: Man sollte die Maus nicht benutzen, solange sie lädt. Das Hin- und Herfahren würde das ohnehin schon nicht sonderlich robuste Lightning-Kabel innerhalb kürzester Zeit schrotten. Am Ende würden die Leute auch noch meinen, sie hätten eine kabelgebundene Maus im Einsatz und nicht das schicke Bluetooth-Gerät mit seiner Touch-Oberfläche.

Kabel oder drahtlos, das ist keine Frage

Andererseits sind seither ein paar Jahre vergangen und Mac-Anwendern kann man durchaus zutrauen, dass sie wissen, womit sie es zu tun haben – die meisten Mäuse sind mittlerweile drahtlos, ein Kabel würde eher irritieren. Zudem hat Apple mit den neuen iPhones 15 bewiesen, dass es die Schwachstelle erkannt hat – das mitgelieferte, geflochtene USB-C-Kabel macht einen weit stabileren Eindruck als alle Lightning-Kabel, die Apple je produziert hat.

An meinem privaten Rechner, einem Mac Mini von 2018, nutze ich schon lange ein Magic Trackpad. Mal sehen, wenn demnächst ein Upgrade vom Intel-Mac-Mini fällig wird und eine USB-C-Maus dabei liegt, werde ich mich für diese entscheiden – falls die Maus tatsächlich die Lektion des Apple Pencil gelernt haben sollte.

Warten auf den Apple Pencil Pro

Worüber wir aber noch gar nicht gesprochen haben: Sowohl den Apple Pencil der ersten als auch den der zweiten Generation wird Apple spätestens nächstes Jahr wegen fehlender USB-C-Lademöglichkeit ausmustern müssen. Das könnte der Hintergrund der fehlenden Funktionen des Apple Pencil USB-C sein: Statt des Apple Pencil 2 könnte es einen Apple Pencil Pro geben, mit allem, was das heutige Top-Modell bietet und vielleicht noch ein bisschen mehr. Spätestens, wenn das iPad 10 einen Nachfolger bekommen und Apple die Generation 9 ausgemustert hat, wird der Apple Pencil tatsächlich zu allen iPads passen.

VON PETER MÜLLER

Bild: © Google

Welches Tablet ist besser?

iPad 10 vs. Google Pixel Tablet

Nach längerer Pause hat Google im Frühjahr 2023 ein neues Tablet vorgestellt, das mit den Geräten anderer Hersteller konkurriert und viele neue Features bietet. Wie schlägt es sich im Vergleich zum Apple iPad?

Beim Google Pixel Tablet handelt es sich um ein höherpreisiges Gerät der Mittelklasse und nicht um ein günstiges Tablet für Einsteiger, wie sie in den Elektronikmärkten zu finden sind. Daher vergleichen wir es mit dem seit 2022 erhältlichen iPad der 10. Generation – welches über eine vergleichbare Ausstattung verfügt.

Das Google Pixel Tablet

Wie zu erwarten, läuft das Google Pixel Tablet auch unter dem neuen Betriebssystem Android 14. Laut Google soll es auch die kommenden Jahre mit Updates versorgt werden. Selbstverständlich ist es ins Google-Universum integriert. Neue Apps beziehen Sie über den Google Play Store. Allerdings sind Apps von Drittanbietern oft nur für Smartphones entwickelt worden und werden nur zögerlich an Tablets angepasst.

Die Hardware-Ausstattung des Google Pixel Tablet ist mit der des iPad vergleichbar, allerdings mit ein paar Besonderheiten. Im Tablet ist ein vom Hersteller selbst entwickelter Chip verbaut: der Tensor G2 Chip. Dieser wird durch einen Co-

prozessor unterstützt. Das Tablet besitzt 8 GB Hauptspeicher und ist in den Speichergrößen 128 GB und 256 GB erhältlich. Der LCD-Bildschirm misst 10,95 Zoll (ca. 28 cm) in der Diagonalen und hat eine Auflösung von 2560 × 1600 Pixel. Mit 16:10 besitzt es ein anderes Bildverhältnis als das iPad (im Test). Eine weitere Besonderheit des Google Pixel Tablet stellt sein Lieferumfang dar. Es wird mit einem farblich passenden Lautsprecher-Dock geliefert, über welches das Tablet auch aufgeladen wird. Sobald Sie das Tablet auf dem Dock ablegen, wo es magnetisch befestigt wird, verwandelt es sich in ein Smart Display, mit dem Sie unter anderem Ihr – kompatibles – Smarthome steuern können. Losgelöst vom Dock ist es ein normales Tablet. Eine Stiftbedienung mit einem USI-kompatiblen Stift ist möglich, eine Tastaturhülle ist von Google bislang nicht erhältlich.

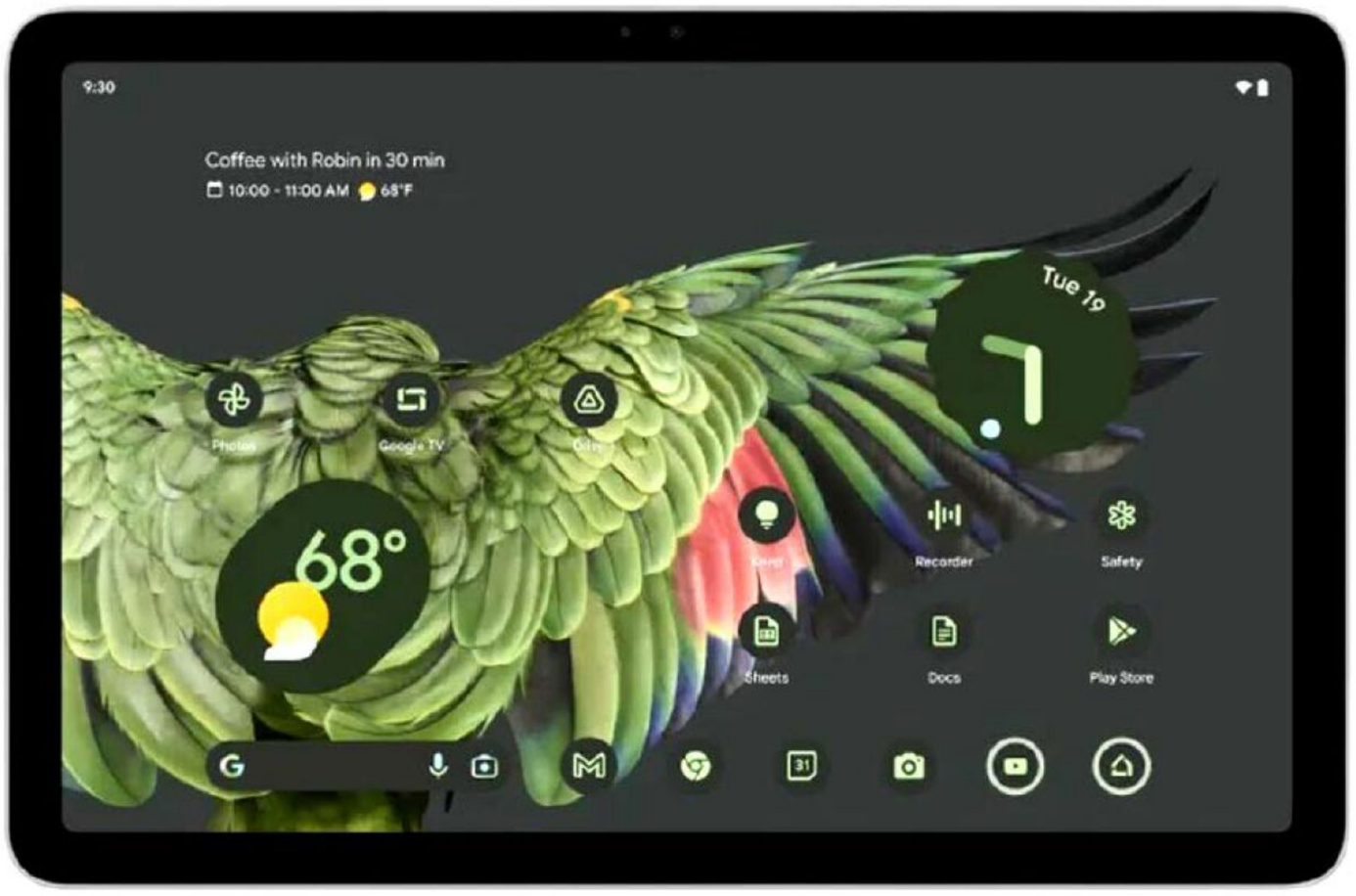


Bild: © Google

Das iPad der 10. Generation

Das iPad 10. Generation hat gegenüber der Vorgängergeneration aufgeholt. Sein Design ist an das iPad Air und iPad Pro angelehnt – mit einem dünneren Rand und ohne Home-Button. Mit dem A14 Bionic und Coprozessoren bestizt es etwas leistungsfähigere Prozessoren als das Google Pixel Tablet. Dies spielt im Alltag aber kaum eine Rolle.

Im Vergleich mit der 8-MP-Kamera des Google Pixel Tablets verfügt es über eine bessere Kamera mit einer Auflösung von 12 MP, welche sogar Aufnahmen von 4K-Videos mit 60 Bildern pro Sekunde ermöglicht. Das iPad der 10. Generation ist in den Speichergrößen 64 GB und 256 GB erhältlich.

Es besitzt einen LCD-Bildschirm im Format 3:2. Das iPad läuft auch unter iPadOS 17. Wie bei Apple üblich, erhält es für viele Jahre Updates auf die neuen Versionen von iPadOS. Für das iPad der 10. Generation ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich, etwa Stifte oder Tastaturhüllen. Im Gegensatz zu Android-Tablets stehen im Apple App Store auch mehr für Tablets optimierte Apps zur Verfügung.

Bild: © Apple

Fazit

Die Frage, welches Tablet besser für Sie geeignet ist, entschieden Sie am besten anhand der unterschiedlichen Konzeptionen beider Geräte sowie auf Basis Ihrer Anforderungen und der vorhandenen Ausstattung.

Nutzen Sie bereits Apple-Hardware, ist es nur in Ausnahmefällen sinnvoll, ein Android-Gerät anzuschaffen. Beispielsweise wenn Sie sich Android-Kenntnisse aneignen wollen, oder wenn Sie speziell ein Tablet für die Steuerung Ihres Smarthome suchen. Dasselbe gilt, falls das Tablet von der ganzen Familie oder mehreren Personen genutzt werden soll. Diesbezüglich macht das Google Pixel Tablet nämlich eine gute Figur. So können Sie mehrere, streng voneinander getrennte, Benutzerkonten einrichten. Ihr Smarthome können Sie mit dem Google Pixel Tablet komfortabel steuern werden, da es sich automatisch in ein Smart Display verwandelt, wenn Sie es auf dem Lautsprecher-Dock verwenden.

Das iPad hat hingegen andere Stärken. Durch das zahlreich erhältliche Zubehör und die für iPads optimierten Apps kann es zu einem ernst zu nehmenden Ersatz für den Laptop werden, mit dem Sie produktiv aber auch kreativ arbeiten.

VON UWE ALBRECHT

Bild: © Foundry

Apple ruiniert den Mac – im Namen der Sicherheit

Übereifrige Sicherheitsmaßnahmen machen der Einfachheit von macOS einen Strich durch die Rechnung.

Aufgrund einer Reihe äußerst merkwürdiger Fehlerbehebungsmanöver musste ich kürzlich zum ersten Mal seit langer Zeit meinen Mac von Grund auf neu einrichten, ohne meine Einstellungen zu migrieren.

Dabei musste ich jede einzelne Apple-Software mit Standardeinstellungen ertragen, Lizenznummern für Software eingeben, die ich nicht im Mac App Store gekauft hatte, und generell jede Entscheidung der letzten Jahre neu treffen, um wieder dorthin zu gelangen, wie es vorher war.

Vor allem aber hat mich diese Erfahrung daran erinnert, dass Apple noch viel Arbeit vor sich hat, wenn es darum geht, das Upgrade oder den Umstieg auf einen neuen Mac angenehmer zu gestalten – und dass das Team für Sicherheit und Datenschutz eindeutig zu viel Einfluss auf das Gesamterlebnis von macOS hat.

Das iPhone macht es vor

Vor ein paar Jahren hatte Apple ein echtes Problem: Der Kauf eines neuen iPhones war eine ziemliche Qual. Was eigentlich einer der aufregendsten Tage im Technik-Jahr sein sollte – ich habe ein nigelnagelneues iPhone! – war allzu oft eine nervtötende Mischung aus langen Warteschlangen, fehlgeschlagenen Backups, fehlgeschlagenen Aktivierungen und einem schmerzhaften Wiederherstellungsprozess, wenn man feststellt, dass viele seiner App-Einstellungen und Logins weg sind. Nicht schön.

Aber eins muss man Apple lassen: In den vergangenen sieben Jahren hat das Unternehmen enorme Anstrengungen unternommen, um den iPhones-Wechsel wesentlich angenehmer zu gestalten. Wenn wir über wichtige iOS-Funktionen sprechen, konzentrieren wir uns in der Regel auf die Nutzung des iPhones. Aber es steckt eine Menge Arbeit in dem, was man nur bemerkt, wenn man von einem Gerät auf ein anderes wechselt.

Heutzutage sind die Aktivierungssysteme von Apple sehr viel zuverlässiger. In der Regel können Sie Daten von einem iPhone auf ein anderes übertragen, ohne Angst haben zu müssen, sie zu verlieren.

Wenn Sie eine iCloud-Sicherung wiederherstellen müssen, fordert Apple Sie auf, zunächst eine Sicherung auf dem alten iPhone zu erstellen. Die Betriebssystemversionierung wird überprüft. Die Verknüpfung der beiden Geräte wurde dank Näherungssensor und Verbinden per Kamera und einem bunten Code vereinfacht.

Wenn Sie auf ein neues iPhone wechseln, ist die Wahrscheinlichkeit ziemlich groß, dass alles funktioniert. Und selbst wenn es vereinzelt zu Problemen kommt, ist es nie so schlimm wie, sagen wir, im Jahr 2016.

Berechtigungen über Berechtigungen

Das bringt uns zu dem traurigen Zustand von macOS. Im letzten Monat habe ich mehrere macOS-Gerätetransfers, Neuinstallationen und schließlich die Erstellung eines völlig neuen Home-Ordners durchgeführt. Und was ich gelernt habe, ist Folgendes: Die Einrichtung von macOS im Namen der Sicherheit und des Datenschutzes stinkt.

Pest oder Cholera: Sie können dank einer Flut von Datenschutzwarnungen eines schnellen Todes sterben oder langsam, indem Sie jedes Mal, wenn Sie eine neue App starten, mit Datenschutzwarnungen kämpfen müssen. Beides wird Sie umbringen.

Lassen Sie mich kurz ausholen: Vor ein paar Jahren erkannte Apple, dass iOS und iPadOS von Grund auf so konzipiert waren, dass sie vollständig abgeschottet werden konnten, während macOS auf einer völlig anderen Philosophie für eine andere Zeit basierte. Jeder konnte jede beliebige Software auf einem Mac installieren und ausführen – und das bedeutete, dass der Mac viel weniger sicher war als iPadOS und iOS. Wie löst man also dieses Problem?

Apple hat nicht getan, was wir alle befürchtet haben: den Mac App Store zur einzigen Möglichkeit zu erklären, Software auf dem Mac zu installieren. Stattdessen haben sie macOS mit einer Reihe von Sicherheitsfunktionen ausgestattet. Die meisten Mac Apps sind heute kryptografisch signiert und bei Apple registriert. (Diejenigen, die nicht signiert sind, können nur ausgeführt werden, wenn der Benutzer sie explizit autorisiert hat.)

Es ist eine wirklich bemerkenswerte Arbeit, ein Gleichgewicht zu finden zwischen der Freiheit, jede beliebige Software zu installieren, und dem Schutz der Benutzer vor gefährlicher Software, die ihre persön-

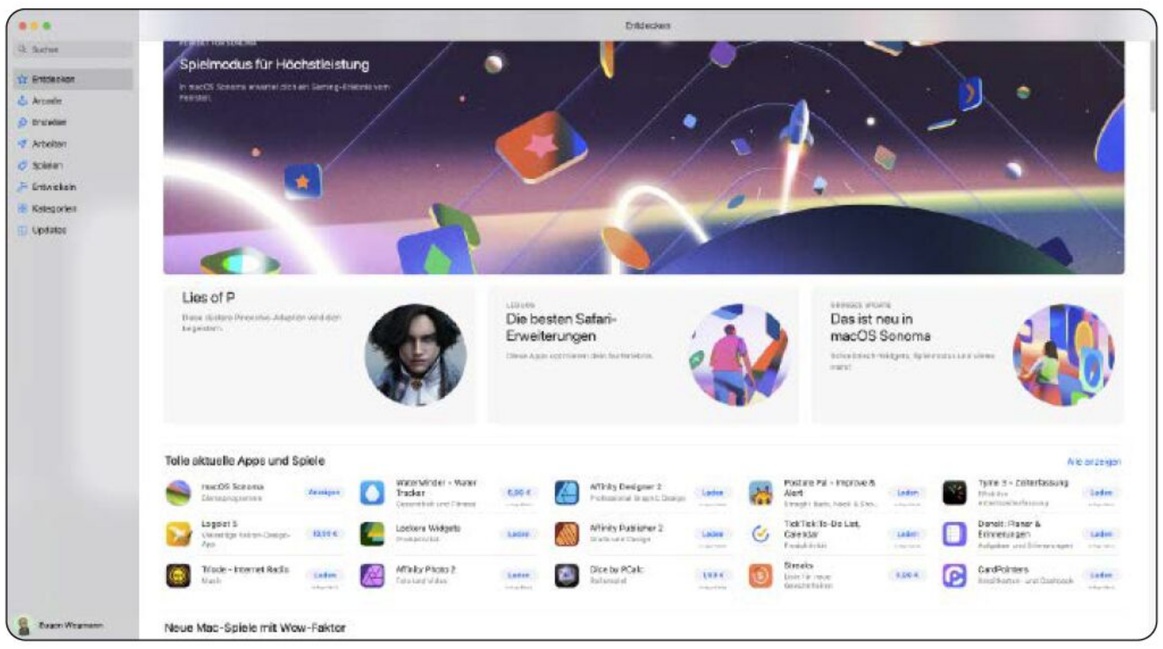


Bild: © Foundry

Apple beschränkt Mac-Benutzer nicht auf den Mac App Store, aber dafür übertreibt es Apple mit der Software-Sicherheit.

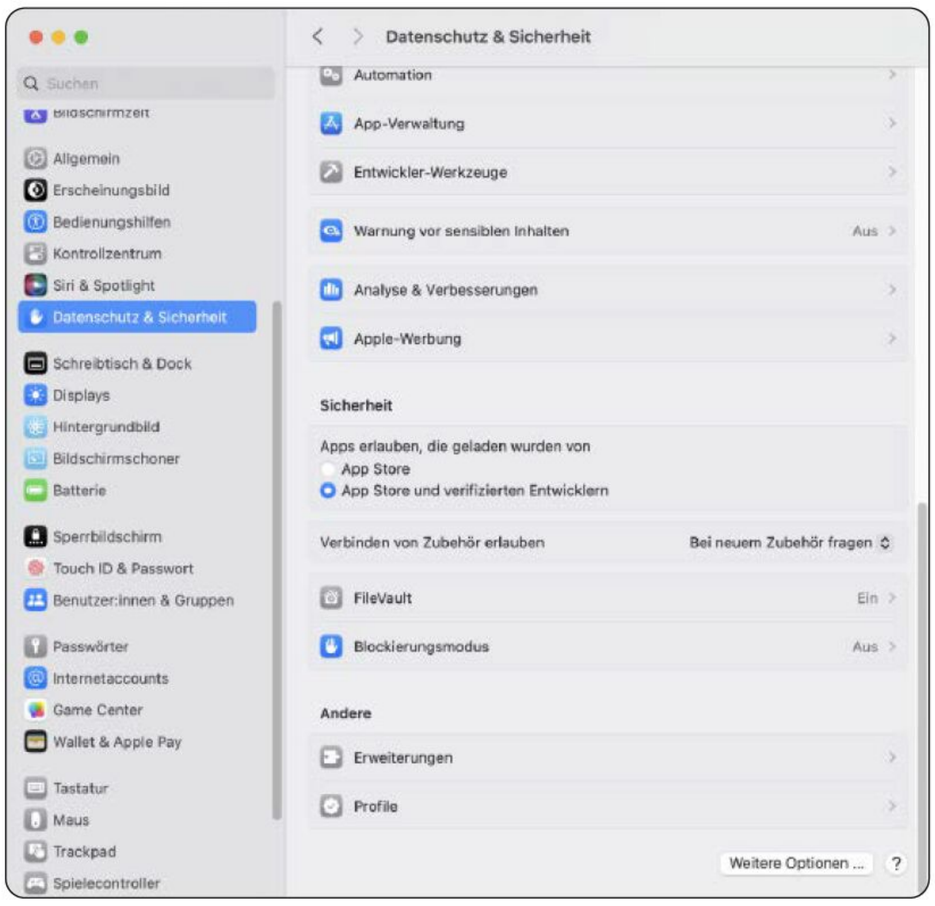


Bild: © Foundry

Apple muss die Datenschutz- und Sicherheitseinstellungen von macOS anpassen, um die Einrichtung eines Macs und die Installation von Software zu vereinfachen.

lichen Daten gefährden könnte. (Diese Erkenntnisse könnten sich als nützlich erweisen, wenn Apple in Zukunft gezwungen sein sollte, iOS und iPadOS für Sideloading von Apps zu öffnen.)

Aber während ich das Gesamtkonzept für die Mac-Sicherheit nur loben kann, kann ich einige Details nicht gutheißen. Um es deutlich zu sagen: Apples Sicherheitssystem für den Mac geht einfach zu weit.

Meine Software, mein Mac

Jedes Mal, wenn ich eine Anwendung auf meinem Mac öffnete, nachdem ich ihn neu aufgesetzt, migriert oder ein größeres Betriebssystem-Update installiert hatte, wurde ich mit Sicherheitswarnungen überhäuft.

Das liegt daran, dass Mac-Anwendungen (außerhalb einer sehr eingeschränkten Sandbox) nur dann etwas tun können, wenn sie den Benutzer um Erlaubnis bitten. Wenn also eine Anwendung Dateien auf meinem Schreibtisch lesen will, gibt es eine Berechtigungsanfrage. Dokumentenordner? Eine weitere Berechtigungsanfrage. Mein Mikrofon oder meine Videokamera benutzen? Berechtigungsanfrage. Lesen von beliebigen Dateien und Ordnern? Lesen der Festplatte? Barrierefreiheitsoptionen verwenden? Automatisierung verwenden? Ja, ja, und nochmals ja.

App-Entwickler von Drittanbietern haben versucht, einige dieser Funktionen zu verbessern, aber ich bin mir nicht sicher, ob sie den gewünschten Effekt erzielt haben. Wenn ich einige Apps zum ersten Mal starte, werde ich mit einem mehrstufigen Prozess begrüßt, der mich durch die Erteilung von Genehmigungen für jedes Element führt, eines nach dem anderen.

Und wenn mehrere Apps gleichzeitig Aufmerksamkeit benötigen, wird das Ganze zu einem Wirrwarr von Anfragen, die alle versuchen, unterschiedliche Bereiche der Einstellungen zu öffnen.

Außerdem wird mir jedes Mal, wenn ich die Erlaubnis erteile, von Apple eine weitere Meldung angezeigt, in der ich gefragt werde, ob ich meine Apps später neu starten möchte, um die Erlaubnis zu erhalten, oder ob das System sie sofort beenden und neu öffnen soll. Aber irgendwie wirkt es so, als würden diese Apps bereits mit der Erlaubnis funktionieren… und da einige von ihnen mitten in einer Reihe von Einrichtungsanweisungen stecken, zögere ich, sie zum Beenden zu zwingen.

Das alles kommt mir wie eine enorme Zeitverschwendung vor. Die Idee, dass Apple die Zustimmung des Benutzers einholen sollte, bevor der Zugriff gewährt wird, mag zwar gut sein, aber sie erlaubt mir als Benutzer nicht, die Zustimmung auf breiterer Basis zu erteilen. Stattdessen taucht jede einzelne Berechtigungsanfrage auf, eine nach der anderen, bis das System irgendwann zufrieden ist.

Das ist unglaublich nervtötend. Das ist meine Software, die auf meinem Computer läuft, aber es gibt Momente, in denen ich das Gefühl habe, dass Apple denkt, dass es wirklich das Sagen hat.

Was passieren muss

macOS muss einen besseren Weg finden, damit Benutzer Berechtigungen für bestimmte Anwendungen auf breiter Basis genehmigen können. Warum werde ich gebeten, drei oder vier Elemente nacheinander zu genehmigen, anstatt ein einfaches Fenster zu erhalten, das alle angeforderten Berechtigungen anzeigt und mir die Möglichkeit gibt, einzeln oder alle auf einmal zu genehmigen oder abzulehnen?

Einige der Berechtigungen von Apple sind auch einfach zu detailliert. Ich werde häufig gebeten, den Zugriff auf den Desktop zu genehmigen, dann den Zugriff auf Dokumente und dann den Zugriff auf Dateien auf Wechselmedien. Nach all dem muss ich der Anwendung möglicherweise noch manuell die Berechtigung für den vollständigen Festplattenzugriff hinzufügen, bevor sie so funktioniert, wie sie sollte. Wenn ich mir die Mühe mache, eine Anwendung herunterzuladen, sollte ich vielleicht einfach sagen können: „Lass meine Anwendung meine Festplatte verwenden“, oder?

Benutzer sollten auch die Granularität der Berechtigungen festlegen können. Ich würde meiner Software gerne global die Berechtigung erteilen, meine Desktop- und Dokumentenordner zu lesen. Warum in aller Welt sollte ich nicht wollen, dass die von mir installierte Software Dateien in den Ordnern „Desktop“ und „Dokumente“ liest? Das ist doch Mumpitz!

Darüber hinaus sollte Apple Benutzern die Möglichkeit geben, eine Art „Wiederherstellungsmodus“ zu aktivieren, der viele gängige Berechtigungsanfragen für einen begrenzten Zeitraum automatisch genehmigt, was die Schwierigkeiten bei der Wiederherstellung oder Migration verringern würde.

Ich kann die Reaktionen auf diese Anfragen schon erahnen. Sicherheitsfanatiker lieben es, Weltuntergangsszenarien zu entwerfen, um zu erklären, warum sie tyrannische Macht über normale Benutzer ausüben müssen. Ja, das Bitten um eine Stapelgenehmigung von Berechtigungen oder die vorübergehende Genehmigung aller Berechtigungen öffnet einer ruchlosen Software die Tür, sich unbemerkt einzuschleichen und auf dem System eines unschuldigen Benutzers Schaden anzurichten.

Aber zu oft um Erlaubnis zu fragen, hat denselben Effekt. Wir alle sind es leid, auf diese Warnungen zu klicken und beschließen einfach, alles zu genehmigen, damit wir mit unserem Leben weitermachen können.

Die Quintessenz ist doch: Apples bewundernswertes Sicherheitssystem auf macOS wurde ohne ausreichende Rücksicht auf die Benutzererfahrung implementiert, insbesondere während Upgrade- oder Migrationsprozessen, bei denen neue Berechtigungen erteilt werden müssen. Das ist eine Katastrophe für die Benutzerfreundlichkeit.

Aber wie uns das iPhone gelehrt hat, kann die Erfahrung, eine neue Software zu erhalten oder auf ein neues Gerät zu migrieren, sehr viel besser gemacht werden – aber nur, wenn Apple bereit ist, sich zu bemühen.

VON JASON SNELL

Bild: © Apple

iPhone 15 nach einer Woche im Test: Alles richtig gemacht!

Wie schlägt sich das iPhone 15 nach einer Woche? Wir haben das neue Apple-Handy im Praxistest und sagen Ihnen, wie gut es ist und ob es sich lohnt.

In diesem Jahr war die Qual der Wahl besonders groß: Apple hat dem iPhone 15 so viele Upgrades spendiert, dass der Kontrast zum Vorgängermodell gigantisch ist. Für viele Nutzer scheinen das aktuelle iPhone 15 und iPhone 15 Plus "Pro" genug zu sein, dass die tatsächlichen iPhone 15 Pro-Modelle plötzlich uninteressant sind.

So geschehen auch bei uns in der Macwelt-Redaktion. Lesen Sie im Folgenden den Erfahrungsbericht von drei Macwelt-Redakteur:innen: das iPhone 15 nach einer Woche im Praxis-Test.

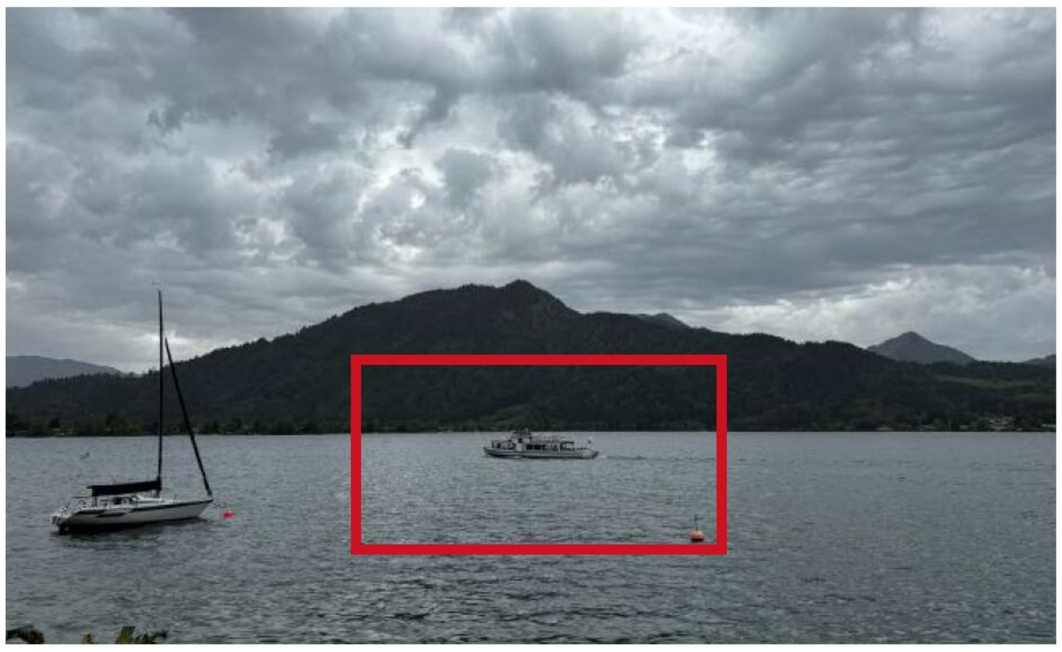
Design

Das Design ist eine deutliche Verbesserung! Im Vergleich zum iPhone 14, 13 und 12 – welche allesamt auf das kantige Gehäuse-Design setzten – liegt das iPhone 15 mit seinen leichten Abrundungen deutlich angenehmer in der Hand. Der Unterschied fällt rein optisch gar nicht so stark auf, doch Sie müssen das Gerät nur einmal selbst angefasst haben und sie möchten nicht wieder zurück.

Gleiches gilt für die Rückseite und den Rahmen. Dieser ist zwar nicht aus Titan (ein Feature, welches den Pro-Modellen vorbehalten bleibt), hat aber wie die Rückseite einen großen Vorteil: Apple hat sich für eine matte Optik entschieden, sodass unschöne Fingerabdrücke zwar nicht komplett vermieden werden können. Sie müssen jedoch – falls Sie so mutig sind und Ihr Gerät in keiner Schutzhülle verstauen möchten – deutlich weniger zum Putzlappen greifen, um das iPhone in einen ansehnlichen Zustand zu bringen.

Und dennoch – im Großen und Ganzen bleibt Apple beim iPhone 15 beim Design des iPhone 11 – und das wird langsam langweilig, egal ob Notch oder Dynamic Island, Titan, Edelstahl oder Aluminium oder mattes oder glänzendes Glas. Es wird wirklich Zeit für eine deutliche Design-Änderung.

In unserem Test kommen iPhone-Modelle in den Farben Schwarz, Rosé und Grün zum Einsatz. Während Schwarz wohl die intensivste Schattierung bietet, folgt gleich darauf das roséfarbene Gerät. Das grüne iPhone 15 ist merklich grün, aber



Bilder: © Simon Lohmann

nicht ganz so kraftvoll wie die anderen Testgeräte. Am besten zu sehen sind die Farben bei allen hellen Varianten am Kameramodul, wo sie deutlich satter sind als auf dem matten Glas der Rückseite.

Wenn Sie von einer Schutzhülle Gebrauch machen, werden Sie am Ende sowieso nicht viel von der Gehäusefarbe mitbekommen. Außer, Sie schnappen sich eine durchsichtige Silikonhülle wie von ESR für knapp 20 Euro auf Amazon. Davon ganz abgesehen, ist es reichlich schade, dass durch die kantigen Schutzhüllen das Gefühl des neuen Gehäuse-Designs verloren geht. Ob sich der Kauf der neuen Fine-Woven-Hüllen lohnt, werden wir weiter unten im Kapitel „Zubehör“ genauer erörtern.

Kamera

Apple setzt beim iPhone 15 und iPhone 15 Plus nach wie vor auf eine Dual-Kamera. Allerdings kommt nun ein 48-MP-Sensor zum Einsatz, den Apple erstmals im iPhone 14 Pro (Max) verwendet hat.

Aufgrund der hohen Sensorauflösung sind nun auch Zweifach-Zoom-Aufnahmen möglich. Außerdem neu: Das iPhone 15 (Plus) kann Bilder jetzt als 24-MP-Bilder speichern und sobald das iPhone beim Fotografieren Gesichter oder Haustiere wie Katzen und Hunde erkennt, können Sie auch im Nachhinein schöne Portraitbilder einstellen – ohne im eigenen Portrait-Modus fotografiert zu haben.

Natürlich erhalten Sie mit dem iPhone 15 Pro und besonders mit dem 5x optischen Zoom im iPhone 15 Pro Max mehr Optionen beim Fotografieren.

Doch für Schnappschüsse im Alltag bietet das iPhone 15 eine tolle Bildqualität. Dank der höheren Auflösung können Sie nun auch in die Fotos hineinzoomen und noch viele Details sehen – siehe unten.

Akku

Im Netz äußern viele iPhone-Fans ihr Unverständnis gegenüber Apples Entscheidung, das Pro-Motion- und Always-On-Display auch in der iPhone-15-Generation als exklusives Pro-Feature zu verbauen. Was hinter dieser Strategie stecken könnte, erklären wir in einem separaten Artikel. Fest steht jedoch, dass sich das Fehlen eines 120-Hz-Displays und der Always-On-Funktion bei den Nicht-Pro-Modellen positiv auf die Akkulaufzeiten auswirkt.

Selbst mit Apples neuem „80-%-Limit“ kommt man gut über den Tag, ohne zwischendurch das iPhone laden zu müssen.

> *Bei iPhone 15-Modellen kannst du zwischen „Optimiertes Laden der Batterie“, „80 % Limit“ und „Ohne“ wählen. Tippe dazu auf „Einstellungen“ > „Batterie“ > „Batteriezustand & Ladevorgang“ > „Ladeoptimierung“, und wähle eine Option aus.«* APPLE

USB-C

Neben den abgerundeten Kanten ist USB-C eine weitere Veränderung, die optisch kaum auffällt, in der Praxis aber einen beeindruckenden Unterschied macht. Freilich wird es für eingefleischte iPhone-User nicht einfach sein, sich vom Lightning-Kabel zu trennen, doch wenn Sie bereits andere, einigermaßen moderne Apple-Geräte im Haushalt haben, etwa ein iPad oder ein Macbook, dann haben Sie den ersten Schritt ohnehin schon gemacht.

Zwar können Sie mit dem neuen USB-C-Anschluss nicht schneller laden oder Daten übertragen als mit Lightning, dafür können Sie Ihr iPhone jetzt per Kabel – USB-C auf USB-C, HDMI oder Displayport – und ohne zusätzlichen Adapter an einen Monitor anschließen und das Bild darauf übertragen. Unterstützte Geräte wie unser Viewsonic VP2785-4K können das iPhone außerdem gleichzeitig aufladen. So geht Ihnen beim Arbeiten am Monitor nie der Saft aus.

Kombiniert mit Bluetooth-Tastatur und -Maus kann das unter Umständen sogar als rudimentärer Arbeitsplatz fungieren, mehr Potenzial sehen wir allerdings als Gaming-Gerät mit einem Bluetooth-Controller. Zumindest für gelegentliches Zocken sollte das völlig ausreichen.

Eine weitere Funktion, die der neue USB-C-Anschluss ermöglicht, ist das Laden anderer (kleinerer) Geräte, etwa von Airpods oder einer Apple Watch; bei den Airpods funktioniert das sogar mit dem alten USB-C-auf-Lightning-Kabel, ganz überflüssig wird es dadurch also noch nicht.

Dieses landläufig als „Reverse Charging“ bezeichnete Feature ist nicht beschränkt auf Apple-Produkte: Auch In-Ear-Kopfhörer und Kleinelektronik anderer Hersteller können Sie auf diese Weise per Kabel vom iPhone aus laden, falls Sie dringend Strom auf einem dieser Geräte benötigen und Ihr iPhone noch genügend Ladung hat.

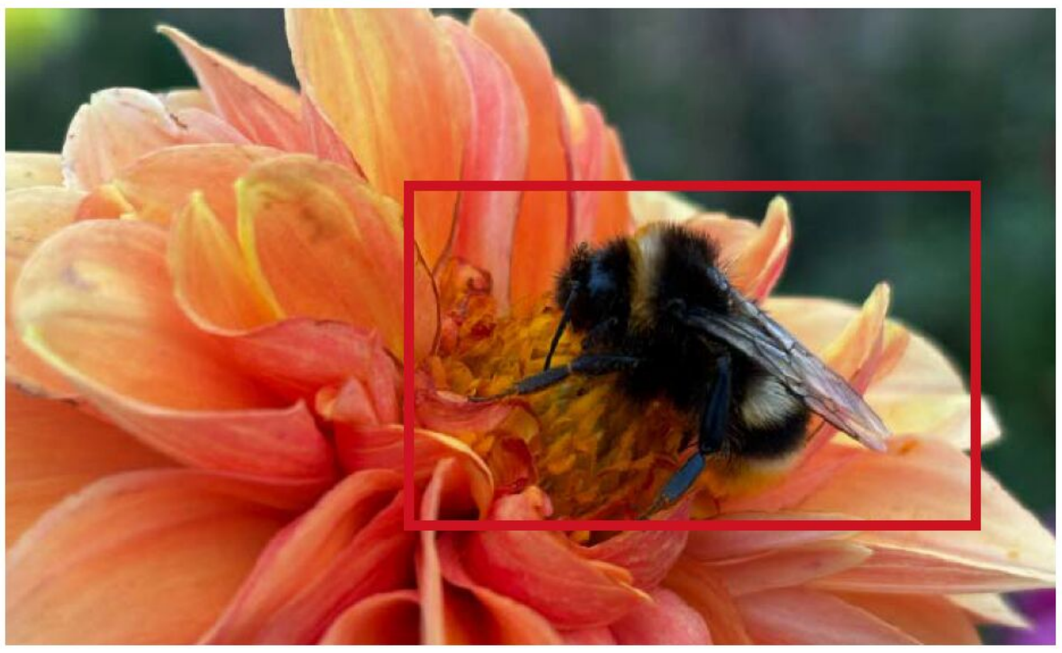
Der wohl größte Vorteil des neuen USB-C-Anschlusses ist jedoch, dass man nun weniger Angst haben muss, sein Ladekabel zu Hause zu vergessen, wenn man irgendwo unterwegs ist. Statistisch betrachtet sind Sie als durchschnittlicher iPhone-User zu jedem Zeitpunkt von zwei bis drei Android-Usern umgeben – die Wahrscheinlichkeit, dass jemand ein USB-C-Kabel bzw. Ladegerät dabeihat und es Ihnen ein Weilchen leihen kann, ist viel, viel größer als bei einem Lightning-Kabel.

Dynamic Island

Mit der Dynamic Island hat das iPhone 15 (Plus) ein weiteres Pro-Feature aus dem vergangenen Jahr erhalten. Wer die dynamische Insel bislang nicht nutzen konnte, kann sich nun über ganz neue Bedienungsmöglichkeiten freuen. Ob die Dynamic Island wirklich sinnvoll ist oder nur ein genialer Werbegag, müssen Sie wohl am Ende für sich selbst herausfinden.

Bisher ist die Anzahl der Apps, die von diesem Feature explizit Gebrauch machen, überschaubar und das Potenzial noch lang nicht ausgeschöpft. Da künftig jedoch alle

Bilder: © Simon Lohmann



iPhones mit einer Dynamic Island kommen, und nicht nur die Pro-Modelle, dürften sich App-Entwickler allmählich etwas dafür einfallen lassen. Wir sind gespannt, was da noch kommt.

Nicht auszuschließen für die Dynamic Island ist natürlich das Schicksal der Touch Bar des Macbook Pro – ein spannendes Konzept mit wenig Rückhalt aus der Community. Es bleibt abzuwarten.

Wer von einem Notch-iPhone auf das iPhone 15 umsteigt, wird jedoch von der Dynamic Island begeistert sein. Apples Entwickler haben sich richtig Gedanken gemacht, was man dort an Informationen und Animationen packen kann. Dies sind auf den ersten Blick kleinere Änderungen beim alltäglichen Gebrauch, sie summieren sich jedoch über die Tage zu einem informativeren Betriebssystem. Sei es eine kleine Animation beim Anstecken des Ladekabels oder die Alben-Cover beim Abspielen der Musik oder Podcasts, oder ein Wecker, den man direkt aus dieser Leiste auf Schlummern stellen kann.

Zubehör

Während die Silikonhüllen mit gewohnt hoher Qualität ausgeliefert werden, scheint Apple mit den umweltfreundlicheren „Fine-Woven"-Hüllen den Geschmack seiner Community nicht wirklich getroffen zu haben. Der Lederersatz ist sehr glatt und wohl sehr empfindlich. Auf X (ehemals Twitter) berichten viele User von Kratzern und Abnutzungsspuren nach kurzer Nutzungszeit.

Auch wir haben eine Fine-Woven-Hülle im Test genutzt und bisher können wir die Kritik nur teilweise nachvollziehen. Ja, diese Art der Hülle liegt nicht so elegant in der Hand wie eine Lederhülle, aber wer auf seine Schutzhülle samt iPhone achtgibt, hinterlässt beide in einem ansehnlichen Zustand.

Dasselbe gilt auch für andere Fine-Woven-Accessoires wie das Wallet. Bereits eine Woche in der Hosentasche haben dem Magsafe-Kartenhalter ordentlich zugesetzt. Nicht auszudenken, was passiert, wenn es in einer Handtasche mit Schlüsseln und anderen harten Gegenständen liegt.

Fazit

Wenn Sie auf ein iPhone 15 umsteigen wollen, werden Sie den Schritt nicht bereuen. Die Generation 15 bietet solide Neuerungen, die alle Anforderungen an ein modernes Smartphone und gute Kamera erfüllt. VON SIMON LOHMANN

Bild: © Bing Image Creator

Wie stark ist der A17 Pro?

iPhone 15 Pro vs. iPhone 14 Pro im Leistungstest

Das neue iPhone 15 Pro Max soll dank dem neuen A17 Pro Leistungsrekorde brechen. Wir vergleichen das iPhone mit seinem Vorgänger mit A16-Chip.

Auf den neuen Chip A17 Pro des iPhone 15 Pro haben wir mit großer Spannung gewartet: Ist der Apple-Chip doch der erste Vertreter der vielversprechenden neuen 3-nm-Technologie (N3B) von TSMC. Die verspricht gegenüber der Vorgängertechnologie (der A16 basiert noch auf einem 5-nm-Verfahren) höhere Leistung bei niedrigerem Stromverbrauch – also Top-Leistung bei langer Akkulaufzeit.

Nur die beiden Pro-Modelle erhalten diesen neuen Chip, der Apples iPhone einen Leistungsvorsprung gegenüber allen Android-Konkurrenten verschaffen könnte – und auch der kommenden M3-Linie der Macs zu Höhenflügen verhelfen soll. Wie sieht es aber in der Praxis aus? Spürt man gegenüber dem iPhone 14 Pro Max einen Unterschied? Nicht zuletzt ist ja das iPhone 15 mit dem A16 des 14 Max ausgestattet und bedeutend günstiger als die Pro-Modelle …

Solide Leistungssteigerung bei der CPU

Bei der CPU-Leistung hatte wohl mancher vom neuen Pro-Chip einen größeren Lei-

stungssprung erhofft. Laut Messungen mit Geekbench hat Apple die Leistung gegenüber dem A16 des iPhone 14 Pro um immerhin bis zu 17 Prozent gesteigert, das bestätigt der Benchmark ASPI Bench. Diese Steigerung entspricht in etwa der höheren CPU-Taktung von bis zu 3,78 GHz gegenüber 3,46 GHz beim Vorgänger A16.

Dank interner Verbesserungen soll der Chip zudem effizienter sein, Apple verspricht verbesserte Sprungvorhersage und umfangreichere Decoder und Ausführungsmodule. Wie beim Vorgänger gibt es zwei Hochleistungs- und vier Stromspar-Kerne, auch letztere sollen leistungsfähiger sein. Wir vermuten, dass ein noch höhere Leistungssprung möglich gewesen wäre, Apple hat gute Gründe, sich hier etwas zurückzuhalten. Zu hohe Taktung würde nämlich nicht nur schnelle Überhitzung, sondern auch kurze Akkulaufzeiten verursachen.

Was man wissen sollte: Die CPU eines iPhones ist für schnelle einzelne Berechnungen konzipiert: Um eine komplette Webseite aufzubauen oder einen Foto-Filter zu berechnen, wird die CPU kurz mit maximaler Leistung genutzt, dann wird sie sofort wieder heruntergetaktet, um Stromverbrauch und Erhitzung zu minimieren.

Bei bestimmten Anwendungen wie Gaming oder Livestreaming stößt dieses Konzept aber an Grenzen, hier ist vor deshalb die Dauerleistung über Stunden entscheidend. Hier muss Apple entweder auf die vier sparsamen, aber langsamen Kerne für Dauerleistung ausweichen oder eine gute Balance zwischen Leistung und Heruntertakten finden. Das ist nicht trivial, bei einer ungünstigen Steuerung könnte sogar die schnellere CPU die schlechtere Dauerleistung abliefern. Je effizienter der Chip ist, und der A17-Chip ist sehr effizient, desto höher ist aber diese „Brutto-Leistung“.

Apple gelingt dies aber sehr gut, wie unsere Tests zeigen. Überprüfen kann man dieses Verhalten unter Dauerlast mit einem speziellen Benchmark für CPU-Dauerleistung wie APSI-Bench. Der wichtigere Test in APSI Bench ist der „Long-term Load“. Hier belastet das Tool alle verfügbaren CPU-Kerne in einer Dauerschleife, die 20 Minuten läuft.

Die meisten CPUs müssen bei einer solchen Dauerlast den CPU-Takt reduzieren („Thermal Throttling“), damit der Prozessor keinen Schaden nimmt. Genau diesen Punkt ermittelt APSI Bench und stellt die CPU-Leistung über die Zeit aufgetragen in einem grafischen Diagramm dar. Hier kann man einerseits ablesen, ab wann das Thermal Throttling greift und um wie viel Prozent die CPU-Leistung im Testzeitraum maximal reduziert wurde.

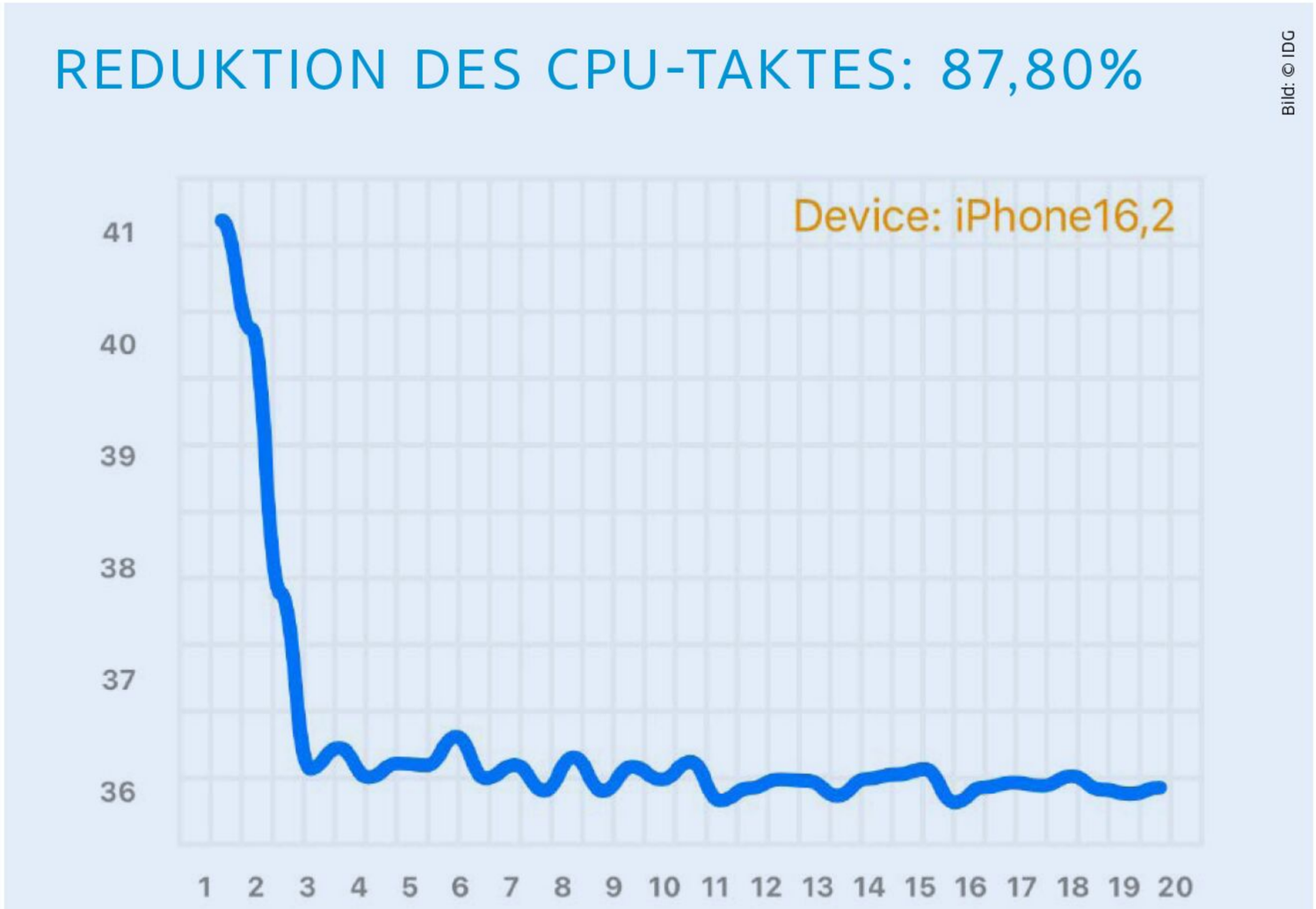


Bild: © IDG

Die Leistung der CPU bleibt auch unter Last hervorragend.

Auf den ersten Blick schneiden hier iPhone 15 Pro Max und iPhone 14 Pro Max ähnlich ab: Das schneller getaktete 15 Pro erreicht 87,8 Prozent Leistung, das 14 Pro Max sogar höhere 89,5 Prozent Leistung. Dank höherer Gesamtleistung kann sich aber das 15 Pro Max gegen den Vorgänger durchsetzen und Sie erhalten so auch im Dauerbetrieb etwa 15 Prozent mehr CPU-Leistung.

Bild: © IDG

Auch bei langer Belastung bleibt die Grafikleistung auf sehr hohem Niveau.

Erstklassige Grafikleistung

Die Leistung der CPU sagt aber noch nichts über die Grafikleistung aus, die nicht zuletzt für Spiele entscheidend ist. Hier hat Apple beim A17 Pro überraschend einen Schwerpunkt gelegt. Vielleicht liegt dies daran, dass etwa in Asien mobiles Gaming immens wichtig ist, möglicherweise denkt Apple auch an kommende Technologien wie VR/AR.

Dank neuer Fertigungstechnik enthält der neue A17-Chip nun 19 statt 16 Milliarden Transistoren, was offenbar vor allem der Grafikeinheit zugutekommt. Um 20 Prozent soll die Grafikleistung laut Apple gestiegen sein, ebenfalls neu ist die Unterstützung für Raytracing. Nicht vergessen sollte man hier außerdem Support für den Videocodec AV1 und USB 3.2.

Laut Apple ist die Leistungssteigerung der Grafikkarte weit stärker als bei der CPU, bis zu 20 Prozent mehr sollen möglich sein. Das ist im Prinzip richtig, unsere gemessene Leistung variiert allerdings je nach gewähltem Benchmark stark und variiert stark. Bei dem als Standard geltenden Wildlife Extreme messen wir eine Leistungssteigerung von 11 Prozent, bei Geekbench 15 Prozent und Solar Bay von bis zu 50 Prozent. Auch hier interessiert uns neben der Maximal- auch die Dauerleistung, was wir mit den beiden Tests Wildlife Extreme Stress und Solar Bay nachprüfbar.

Hier muss die GPU des iPhone 15 Pro Max schneller heruntertakten als die CPU, bei Solar Bay reduziert sich die Leistung im „Dauerlauf“ auf 74,3 Prozent, bei Wil-

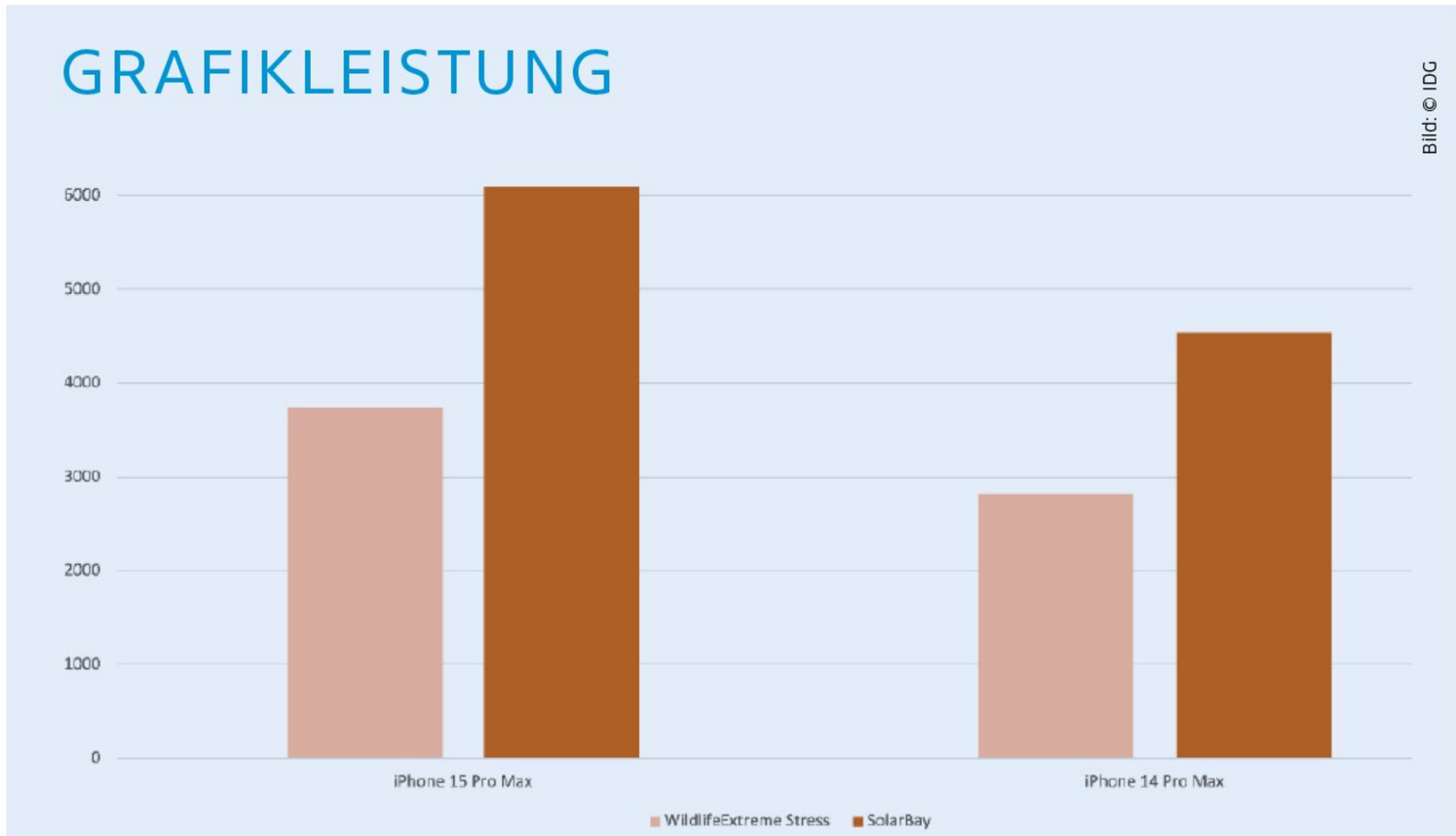
dilfe Extreme auf 75,3 Prozent. Das ist deutlich besser als beim iPhone 14 Pro Max, das trotz schwächerer GPU noch stärker auf die Bremse tritt und nur 72,2 bzw. 69 Prozent seiner Grafikleistung bereitstellt. Beim Benchmark Solarbay liefert das iPhone 15 Pro Max so eine um fast 50 Prozent höhere Grafikleistung. Offensichtlich ist das iPhone 15 Pro Max für mobiles Gaming hervorragend geeignet.

Transferdaten

Auch die Datentransferraten der beiden Geräte haben wir verglichen, ist doch die schnelle USB-C-Schnittstelle ein weiterer Pluspunkt des iPhone 15 Pro. Im Unterschied zum iPhone 15 kann das Pro-Modell Daten mit bis zu 10 Mbit übertragen, mit einer angeschlossenen USB-C-SSD messen wir recht akzeptable Datentransferraten.

Vor allem Videofilmer werden dies zu schätzen wissen, Videoformate wie ProRes sind echte Speicherfresser. Beim Kopieren einer Videodatei auf das iPhone messen wir 363 MB/s beim umgekehrten Weg sogar 565 MB/s. Weit langsamer sind die Transferraten bei einem Anschluss an einen Mac Mini M1. Hier messen wir 160 MB/s zum Mac und 114 MB/s zum iPhone. Das ist weit schneller als per Lightning (das iPhone 14 Pro schafft hier nur 33 MB/s), aber doch enttäuschend langsamer als mit einer direkt angeschlossene SSD.

Noch langsamer waren die Datenübertragungen übrigens mit einem älteren USB-C-Kabel. Ärgerlich: Unsere Thunderbolt-SSD von Lacie wird nicht erkannt, wir sehen nur die Fehlermeldung, dass Thunderbolt-Zubehör nicht unterstützt wird. Das ist nach dem iPad 10 mit USB-C nun schon das zweite Apple-Gerät, das Probleme mit Thunderbolt-SSDs hat.



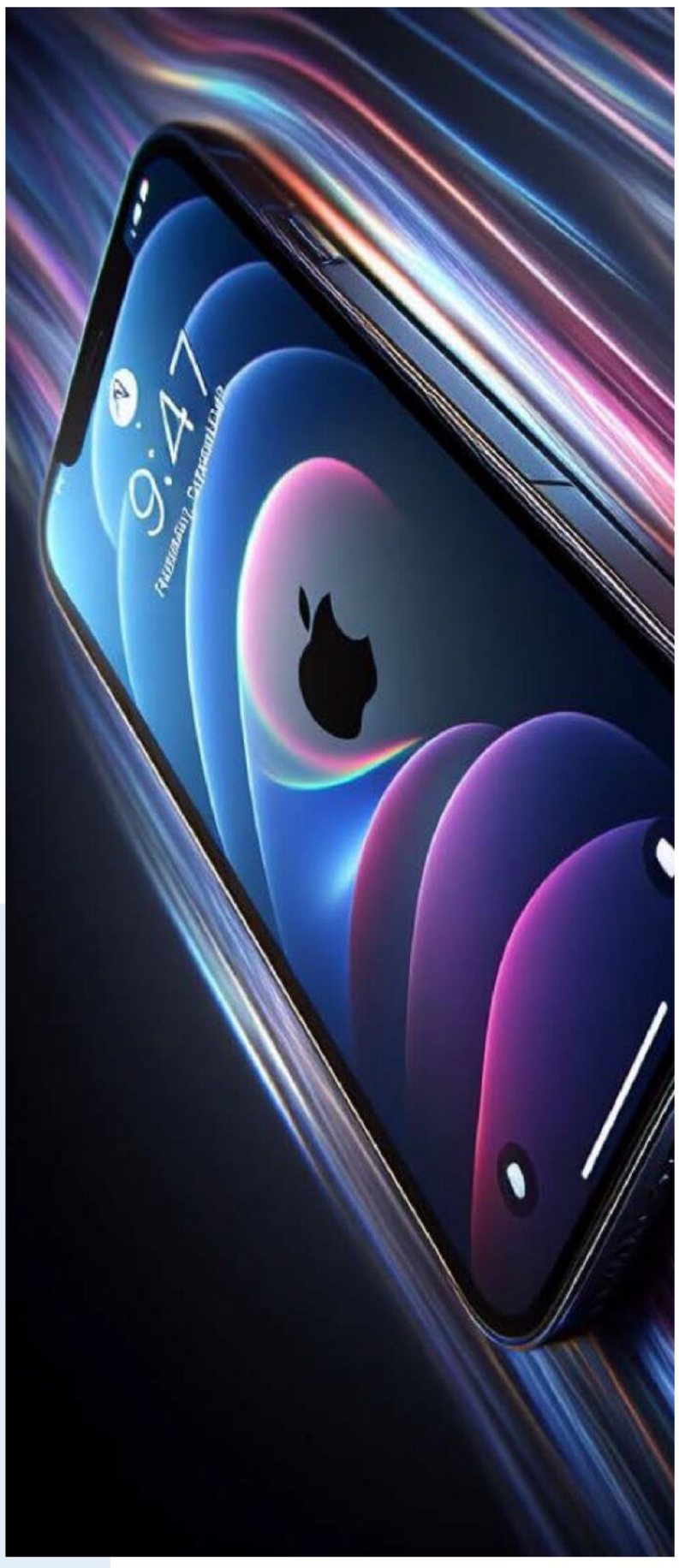
Bei der Grafikleistung mit und ohne Last ist das iPhone 15 Max deutlich überlegen.

Fazit

Die CPU-Leistung ist deutlich verbessert worden, in der Praxis werden die Nutzer aber wohl wenig Unterschiede beim Wechsel von einem iPhone 14 oder im Vergleich mit einem iPhone 15 spüren. Eine echte Verbesserung ist aber die Grafikleistung.

Auch bei langen Spielen sorgt der neue Chip für einen echten Leistungssprung, gerade bei aufwendigen Spielen und Raytracing. Wohl nicht ohne Grund setzt das kommende Spiel Resident Evil von Capcom ein iPhone mit A17 Pro voraus, dass hier sogar ein iPhone 14 Pro überfordert sein soll, finden wir aber doch erstaunlich.

VON STEPHAN WIESEND



KEINE PROBLEME MIT ÜBERHITZUNG

Schon kurz nach dem Verkaufsstart gab es zahlreiche Berichte über eine starke Erhitzung der iPhone-Pro-Modelle beim Aufladen und bestürzend hohen Akkuverbrauch. Das hat wohl manchen vom Kauf abgehalten, hier handelte es sich aber offensichtlich um Probleme mit iOS 17, die Apple mit dem Update auf 17.0.3 löste.

Vor allem bei Apps wie Instagram, Uber und Asphalt 9 führte laut Apple ein Softwarefehler der früheren iOS-Versionen zu hoher CPU-Last, was zu starker Erhitzung und sich rapide leerenden Akkus führte. Aber auch Schnellaufladung konnte das Gerät vor dem Update stark erwärmen, wie etwa ZDNet nachwies.

Bei unserem Test unter iOS 17.0.3 verhielt sich das iPhone 15 Pro Max aber wie zu erwarten unauffällig. Wir spürten nach sehr langen Benchmarktests eine leichte Erwärmung, aber nicht mehr als bei früheren iPhone-Modellen üblich. Offensichtlich handelte es sich hier wirklich um einen Software-Fehler.

Bild: © Dominik Tomaszewski / Foundry

iPhone 15 (Pro)

Dieses Zubehör brauchen Sie unbedingt

Spannende Extras für Ihr neues iPhone: Wir stellen das beste Zubehör fürs iPhone 15 (Pro) vor.

Neue Designs, ein besserer Preis und Dynamic Island für alle: Seit September ist endlich das iPhone 15 (im Test) zu haben. Mit neuen Funktionen zeigt sich Apple diesmal etwas großzügiger: den neuen Action Button sowie die Dynamic Island haben jetzt alle Modelle der Serie an Bord. Weil man mit dem richtigen Zubehör und passenden Gadgets aber auch aus dem brandneuen iPhone noch einiges an Funktionalität und Bedienungsfreude herauskitzeln kann, haben wir uns für Sie umgesehen: Hier finden Sie spannende Extras und nützliches Zubehör für Ihr neues iPhone 15 (Pro).

Torras Guardian – Hülle für iPhone 15 Pro

Es kommt nicht oft vor, dass bei einer Handyhülle alles stimmt – der "Guardian" setzt aber alle Häkchen an der richtigen Stelle: Die Hülle schmiegt sich perfekt ans iPhone 15 Pro, sieht mit mattem Design und geschmeidiger Geometrie richtig schick aus und erweist sich als besonders robuster Schutzschild. Die 68 Gramm schwere Panzerung wird an kritischen Stellen von eingearbeiteten Luftpolstern verstärkt, kann Stürze auch aus mehreren Metern Höhe abfangen und liegt gut in der Hand. Einziges Manko: Die Hülle ist nur in Schwarz zu haben.

- Preis: 20 Euro

Joyroom – Autohalterung mit Ladefunktion

Preiswerte iPhone-Halterung fürs Auto mit MagSafe-Ladefunktion. Den magnetischen Handy-Grip können Sie einfach ans Lüftungsgitter klemmen, anschließend lassen sich daran alle aktuellen iPhone-Modelle sicher befestigen. Mit seiner überarbeiteten Fixierung soll das Gadget besonders fest und sicher sitzen, das Ablesen vom Display ist so auch bei ruppigen Autofahrten problemlos möglich.

Einmal an der Halterung befestigt, lässt sich das iPhone daran flexible drehen, die maximale Ladegeschwindigkeit liegt bei 15 Watt. Wichtige Voraussetzung dafür: Man verwendet ein Autoladegerät mit mindestens 18 Watt und Quick Charge 3.0 (QC3.0).

- Preis: 35 Euro

Iniu – Power Bank mit 22.5W und 10.000mAh

Nie wieder ein leerer Akku: Mit dieser kompakten und gerade mal 260 Gramm schweren Power-Bank laden Sie das iPhone 15 (alle Modelle) über einen USB-C-Anschluss auf – per Quick Charge klappt das beson-

ders schnell. USB-A wird ebenfalls unterstützt, Sie können damit also auch anderen Elektrogeräten Energie spenden.

Insgesamt stehen drei Ausgänge für ebenso viele verschiedene Geräte zur Verfügung, darunter aber nur ein USB-C-Port mit einer maximalen Ladepower von 20 Watt. Mit einer Kapazität von 10.000 mAh steckt mächtig Power in dem kleinen Gadget. Praktisch: Ein integrierter Handyhalter fixiert das iPhone beim Laden und richtet es dabei auf, so kann man es währenddessen weiternutzen.

■ Preis: 34 Euro

andobil – Selfie Stick Stativ für MagSafe

Der “Magstick” ist ein Selfie-Stick fürs iPhone mit MagSafe. Auf einer Länge von 30 bis maximal 160 Zentimetern trägt der Stick Smartphones und Kameras mit einem Gewicht von bis zu einem Kilogramm. Zusätzliche Anschlüsse erlauben es, auch ein LED-Licht oder ein Mikrofon anzuschließen. Der Hersteller liefert die Halterung mit einer Bluetooth-Fernbedienung, so eignet sich das Gadget auch Selfie-Fotostativ – bis zu einer Entfernung von 15 Metern. Die Halterung lässt sich um 360 Grad drehen und um bis zu 180 Grad neigen, das deckt praktisch die meisten Kamera-Positionen sinnvoll ab.

■ Preis: 70 Euro

Pnitri – 180 cm Handy Stativ

Stabiles Stativ zum Schnäppchenpreis: Für gerade mal 23 Euro ist dieses flexible Handy-Stativ aktuell bei Amazon zu haben. Die bis zu 180 cm lange Halterung wird mit einer Fernbedienung geliefert (falls man selbst mit aufs Foto möchte) und steht stabil auf einem Tripod. Die Bluetooth-Kopplung funktioniert sowohl mit iOS als auch

mit Android. Das nur 476 Gramm schwere Stativ lässt sich kompakt zusammenklappen und passt mit gerade mal 42 cm Höhe in jeden Rucksack.

■ Preis: 23 Euro

Casekoo – Magic Stand für iPhone 15

Trotz gleicher Display-Diagonalen sind die Gehäusemaße vom iPhone 15 und dem iPhone 15 Pro so unterschiedlich, dass man für die beiden Modelle in der Regel nicht die gleiche Hülle verwenden kann. Der “Magic Stand” steht deswegen gleich in dreierlei Ausführung zur Verfügung: Passgenau zugeschnitten fürs iPhone, iPhone 15 Pro und iPhone 15 Pro Max.

Die widerstandsfähige und optisch ansprechende Schutzhülle mit integriertem Standfuß bewahrt das iPhone vor Kratzern, fängt Stürze ab und macht dabei auch optisch eine richtig gute Figur. Das MagSafe-kompatible Case kann das Smartphone senkrecht oder waagrecht aufrichten, schützt mit angehobenen Rändern auch das Display vor Beschädigungen und wurde an kritischen Stellen mit kleinen Airbags verstärkt.

■ Preis: 38 Euro

Casekoo – Crystal Clear Hülle für iPhone 15

Blau, Schwarz oder eben durchsichtig: Dieses einfache, aber gut gepolsterte Case steht in dreierlei Varianten zur Verfügung. Puristen und alle, die das neue Design vom iPhone 15 gerne trotz Schutzhülle erhalten möchten, finden in dem durchsichtigen Begleiter einen zuverlässigen Bodyguard. Auch hier werden die empfindlichen Ecken des iPhones mit integrierten Airbags vor harten Stößen geschützt, die Oberfläche ist kratzresistent und das Display soll mithilfe einer kleinen Anhebung besonders gut vor Schäden geschützt werden. Verfärbungen der Hülle schließt der Hersteller ausdrücklich aus – so kann man sich auch nach mehreren Jahren noch über einen ungetrübten Blick aufs iPhone freuen.

■ Preis: 18 Euro

RoRoSkin – Wireless Charger (kompatibel mit MagSafe)

Schick und schlank: Dieses drahtlose Ladegerät ist deutlich günstiger als vergleichbare Modelle von Apple und lädt auch iPhones älterer Serien tadellos auf. Das Gerät ist mit MagSafe kompatibel und kann das iPhone beim Laden vertikal oder horizontal aufrichten – so kann man die Geräte auch beim En-

ergietanken bequem weiternutzen. Alternativ lässt sich das Induktions-Modul herausziehen und ans iPhone docken, etwa um mit dem Handy am Ohr zu telefonieren. Wichtig: Die Ladestation ist nicht mit Nicht-MagSafe-Telefonhüllen kompatibel.

- Preis: 36 Euro

Gumo-Long – Handykette zum Umhängen

Kleines Gadget, große Wirkung: Wer das iPhone mit seinen stattlichen Maßen nicht immer in die Hosentasche zwängen möchte, kann sich das Gerät mit diesem Hilfsmittel auch einfach um den Hals hängen. Weiterer Vorteil: Zum Fotografieren oder für Anrufe hat man es damit blitzschnell wieder zur Hand. Das geflochtene Band aus Polypropylen nimmt fast keine Feuchtigkeit auf und kann grundsätzlich an fast allen Smartphones befestigt werden. Beim Design gibt es reichlich Auswahl: 27 verschiedenen Muster und Farben sind zu haben.

- Preis: 9 Euro

Yoxinta – Kabellose Ladestation 3 in 1

Kabellose Ladestation zum Schnäppchenpreis: Bis zu drei Geräte können mit diesem Gadget gleichzeitig kabellos mit Energie versorgt werden. Das iPhone, AirPods und die Apple Watch müssen damit am Ladegerät endlich nicht mehr Schlange stehen. Grundsätzlich kann die Power-Station alle QI-fähigen Smartphones oder Smartwatches aufladen. Praktisch: Wer sich beispielsweise nachts von den LED-Signalen der Ladestation gestört fühlt, kann sie auf Knopfdruck auch ausschalten. Es stehen fünf verschiedenen Farben zur Auswahl.

- Preis: 33 Euro

VON STEFFEN ZELLFELDER

Die besten Hüllen für das iPhone 15 im Test

Neues iPhone, neues Glück: passende Hüllen für das iPhone 15 im Kurztest. Diesmal sehen wir uns Hüllen in unterschiedlichen Designs und Materialien an.

Hüllen sollen gut aussehen, aber vor allem das iPhone 15 vor Kratzern schützen. Für den härteren Einsatz haben wir Hüllen für unseren Test ausgesucht, die vor den Folgen von Stürzen aus bis zu 4,6 Meter schützen sollen.

Case-Mate Tough Clear

- **Pro:** Guter Sitz, Magsafe kompatibel, passend auch für iPhone 13 und 14
- **Kontra:** empfindlich gegenüber Fingerabdrücken

Die Tough Clear ist eine weiche und trotzdem sehr klar durchscheinende Schutzhülle für iPhone 13, 14 und 15. Eine Anti-Yellowing-Technology soll das Vergilben und ein spezielles Coating Kratzer unterbinden. Die Oberfläche ist antimikrobiell und ein Magsafe-Ring stellt die Kompatibilität zu entsprechendem Zubehör sicher. Die Tough Clear ist aus recyceltem Material gefertigt und bietet einen Schutz aus einer Fallhöhe von 3,6 Meter.

Die Tough Clear ist in unterschiedlichen Designs ab 34,99 Euro für alle iPhone-Versionen erhältlich.

Eine robuste Hülle nicht klobig aussehen zu lassen, ist Case-Mate mit der sehr klaren Tough Clear gelungen. Die Montage ist durch den weichen Rand einfach und der Sitz am iPhone stramm. Erhöhte Ränder an der Kamera und am Display schützen die entsprechenden Bauteile. Typisch für ein glänzende Klarsichthülle, bleiben Fingerabdrücke direkt haften. Der eingebaute Magsafe-Ring hat einen kräftigen Halt.

dbramante1928 Monaco

- **Pro:** Gutes Preis-Leistungsverhältnis, strammer Sitz, angenehmer Grip, Magsafe kompatibel
- **Kontra:** Schutz für die Kamera dürfte besser sein, Fallschutz nur aus 1,2 Metern

Aus einer recycelten 0,5 Liter PET-Flasche besteht der Kunststoffkern der mit Silikon bezogenen Schutzhülle Monaco. Sie bietet einen Fallschutz aus 1,2 Metern, ist Magsafe kompatibel und bietet erhöhte Ränder zum Schutz für das Display und die Kamera.

Die Monaco ist für alle iPhone-Version in den Farben Night Black, Pink Sand und Pacific Blue für 29,99 Euro erhältlich.

Silikonhüllen sind durch ihren sanften Grip sehr angenehm und sicher zu halten. Dass eine Silikonhülle jetzt auch teilweise aus recyceltem Material hergestellt wird, ist sehr positiv. Die Tasten sind trotz Abdeckung mit einem deutlichen Druckpunkt bedienbar. Der Kameraschutz dürfte bei der sonst guten Hülle größer sein.

ESR Magsafe Silikonhülle

- **Pro:** Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis, angenehmes Material, praktischer Ständer, kräftiger Magnet
- **Kontra:** Tasten schwergängig

Die neue Schutzhülle von ESR besteht aus einem Kern aus Polycarbonat mit einer Ummantelung aus Silikon. Die Konstruktion soll das iPhone bei Stürzen schützen, leider gibt ESR keine Fallhöhe an. Die Innenseite ist komplett, inklusive der Kanten, mit Mikrofaser ausgekleidet, die Tasten des iPhones sind mit Silikon abgedeckt.

Eine Besonderheit ist der um den Kamerarahmen herum versteckte Ständer. Er ist frei einstellbar und die Zinklegierung lassen den Ständer nicht nur gut aussehen, sondern sorgt für lange Freude. Die Silikonhülle gibt es für das iPhone 15, 15 Pro und 15 Pro Max ab 25,99 Euro.

Die Silikonhülle passt auf das iPhone 15 wie angegossen und fasst sich sehr angenehm an. Es sieht außerdem sehr gut aus und gibt einen sicheren Halt. Nicht ganz überzeugen kann die Bedienbarkeit der Tasten, der Silikonschutz geht zulasten des Druckpunkts. Der Ständer wiederum ist unauffällig und sehr praktisch.

Nomad Rugged Case

- **Pro:** Sehr gute Qualität und Passform, MagSafe kompatibel
- **Kontra:** kleine Farbauswahl für das normale 15er

Das Rugged Case ist eine robuste Schutzhülle mit einem verstärkten Rahmen, der bei einem Sturz aus 4,5 Meter schützen soll. Erhöhte Ränder geben den Objektiven und dem Display einen zusätzlichen Schutz. Auf der Rückseite des iPhones ist das Rugged Case mit Mikrofaser beschichtet. Das Rugged Case ist Magsafe kompatibel und für alle iPhone-15-Varianten erhältlich. Die Farbe Schwarz gibt es für alle iPhones, Ultra Orange und Atlantic Blue steht nur für die Pro-Versionen zur Auswahl. Der Preis von 59,99 Euro ist für alle Modelle gleich.

Die matte Oberfläche greift den Look des iPhone 15 auf und passt perfekt. Die Tasten sind leichtgängig und spielfrei. Die gute Handhabung wird auch durch die Mulde auf den Seiten der Schutzhülle unterstützt.

Otterbox Strada MagSafe

- **Pro:** Folio und Fallschutz, edler Look dank echtem Leder

Bilder: © Thomas Bergbold

- **Kontra:** Keine Herkunft des Leders genannt, keine Mikrofaserauskleidung, Geldkartenfächer eng, Tasten schwergängig

Otterbox bietet mit der Strada ein klassisches Business-Lederfolio mit zwei Fächern für Geldkarten an. Die Frontklappe wird zum Schutz des iPhone-Displays mit einem Magnetverschluss gehalten. Die stoßgeschützte Hülle soll dreimal den Militärstandard aushalten, nur gibt Otterbox leider keine Fallhöhe an.

Der erste Eindruck ist positiv, alles passt, nur die Tasten sind etwas schwergängig. Bedauerlicherweise gibt es keine genauen Angaben zu Herkunft und Art des Leders. Auf eine Beschichtung mit Mikrofaser hat Otterbox verzichtet. Die Fächer für Geldkarten sind sehr eng, was beim Einschieben der Karten oder dem Entnehmen schon mal Probleme bereitet.

Pitaka MagEZ Case 4

- **Pro:** Sehr angenehmes hochwertiges Material, perfekter Sitz, Magsafe kompatibel
- **Kontra:** Hoher Preis

Mit nur 0,95 Millimetern Dicke und 19 Gramm Gewicht ist das MagEZ Case 4 eine der dünnsten und leichtesten iPhone-Hülle auf dem Markt. Möglich macht es der Einsatz von Aramidfaser. Trotzdem verfügt die Hülle einen Magnetring für die Kompatibilität zu Magsafe, Geldkartenhülle und

Bilder: © Thomas Bergbold

einen Ständer gibt es als Zubehör. Ein Metallring schützt die Kamera des iPhones.

Das MagEZ Case 4 gibt es für alle iPhone-Versionen in drei Designs ab 69,99 Euro. Wer den Look und das geringe Gewicht von Aramidfaser schätzt, aber auch einen Stoßschutz benötigt, findet im MagEZ Case 4 Pro eine passende Hülle nur für das iPhone 15 Pro. Wie eine zweite Haut sitzt die Aramidhülle von Pitaka. Vom Konzept bietet sie keinen Schutz bei Stürzen, sondern nur vor Kratzern. Es ist der besondere Look der Aramidfaser, der den Charm der Hülle ausmacht. Sie liegt sehr gut in der Hand und ist angenehm weich. Durch die großen Ausschnitte sind alle Bedienelemente ungehindert zu erreichen.

Urban Armor Gear Plyo Hülle

- **Pro:** Griffig und robust, keine Einschränkungen bei der Bedienung, sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis, Magsafe kompatibel
- **Kontra:** Empfindlich bezüglich Fingerabdrücken

UAG verpackt den Fallschutz nach US-Militärstandard von einer Höhe aus 4,8 Metern in einem klaren Gehäuse. Extra dicke Ecken sorgen für zusätzlichen Schutz bei einem Aufprall. Ein erhöhter Rand schützt das Objektiv und das Display. Der MagSafe kompatible Magnetring hebt sich durch sein Sechseck-Design von den Mitbewerbern ab. Die Plyo gibt es für alle iPhone-15-Versionen, mit grauem oder weißem Magnetring zu Preisen ab 44,99 Euro.

Typisch für UAG versteckt die Plyo nicht ihre besonderen Eigenschaften, aber durch das transparente Material werden sie es etwas kaschiert. Die Plyo fasst sich gut und sicher an, ebenso sind die Tasten ohne Einschränkungen zu bedienen. Der dicke Rand am Display bietet einen guten Schutz, ohne die Bedienung einzuschränken.

Woodcessories Magnetisches Bumper Case

- **Pro:** gute Handhabung, besonderer Look, Unikate, nachhaltige Produktion
- **Kontra:** Rand an der Kamera dürfte höher sein, etwas schwacher Magnet

Wie wäre es mal mit einer Schutzhülle aus Holz oder Stein? Zugegeben das klingt erst einmal nicht nach einer guten Idee, doch Woodcessories schaffte es beide Materialien in einer robusten Schutzhülle zu integrieren und das auch noch flexibel.

Das Bumper Case besteht in der Basis aus recyceltem Silikon, in dem auf der Rückseite entweder Holz oder Stein integriert ist. Wie es sich für ein Naturprodukt gehört, ist jedes Bumper Case ein Unikat. Das Bumper Case soll das iPhone bei einem Sturz aus 2m schützen.

Im Innern ist neben einem MagSafe Ring ein veganes Innenfutter zum Schutz des iPhones verarbeitet. Erhöhte Ränder schützen das Display ebenso wie die Kamera. Die Taster sind nicht vollflächig abgedeckt und ungehindert zu bedienen. Eine leichte Vertiefung an den Seiten verbessert die Handhabung und Griffigkeit.

Drei Designs sind lieferbar, neben Stein und schwarzen Holz, ist auch braunes Holz lieferbar. Die Bumper Cases gibt es für jede iPhone Variante ab 44,90 Euro.

VON THOMAS BERGBOLD

Bild: © Foundry

Das Macbook Pro 16 Zoll mit M3-Max-Chip ist in der neuen Farbe Space Black erhältlich.

Macbook Pro M3 Max im Test

Elegantes Monster im schwarzen Gewand

Der neue M3-Max-Chip hebt das Macbook Pro auf ein neues Niveau.

Apple hat endlich die Chips der M3-Serie herausgebracht und sie kommen nun im Macbook Pro zum Einsatz. Es ist die dritte Generation von Apple Silicon und damit macht der Hersteller vieles richtig, um potenzielle Kunden zum Umstieg zu überzeugen.

Die neue Farbe namens Space Schwarz ist verführerisch, das hellere Display ist ein echter Hingucker und die Leistung ist sehr zufriedenstellend. All das zusammen ergibt ein charmantes Macbook Pro, dem man nur schwer widerstehen kann.

Spezifikationen

Apple bietet das 14-Zoll Macbook Pro mit einem Einsteiger-M3-Chip an. Außerdem stehen sowohl das Macbook Pro 14-Zoll als auch das Macbook Pro 16 Zoll mit M3-Pro- oder M3-Max-Chip zur Auswahl.

Das Macbook Pro 16 Zoll in diesem Test ist die teuerste Standardkonfiguration in Apples Produktpalette. Man kann es mit noch mehr Arbeitsspeicher und einer größeren SSD ausstatten, wodurch sich der Preis weiter erhöht. Unser Testgerät hat die folgenden Spezifikationen:

- CPU: M3 Max mit einer 16-Kern-CPU (12 Leistungskerne, 4 Effizienzkerne), 16-Kern-Neural-Engine
- GPU: 40-Kern-GPU
- Speicher: 48 GB einheitlicher Speicher (400 GB/s Speicherbandbreite)
- Speicher: 1 TB SSD
- Bildschirm: 16.2-Zoll Liquid Retina XDR-Display; 3456 × 2334 native Auflösung bei 254 Pixeln pro Zoll; 1.000.000:1 Kontrastverhältnis; 1.000 Nits anhaltende XDR-Helligkeit im Vollbildmodus, 1.600 Nits Spitzenhelligkeit für HDR-Inhalte, 600 Nits SDR-Helligkeit; P3-Farbe; True Tone; ProMotion
- Anschlüsse: 3 Thunderbolt 4/USB-C; SDXC-Kartensteckplatz; HDMI 2.1; MagSafe 3; 3,5 mm Audio
- Vernetzung: Wi-Fi 6E (802.11ax); Bluetooth 5.3
- Gewicht: 2,16 kg
- Abmessungen: 1,68 × 35,57 × 24,81 cm
- Akku-Kapazität: 100 Wh
- Preis: 4.849 Euro

Leistung

Abgesehen von ein paar anderen Funktionen (siehe Abschnitte „Design und Aufbau“ und „Display und Lautsprecher“ weiter unten) dreht sich bei diesem Macbook Pro alles um den M3. Unsere Benchmarks befassen sich mit der Leistung des M3 Max und wie er im Vergleich zu anderen älteren Macs abschneidet.

Nach zwei Generationen von Chips der M-Reihe hat Apple bewiesen, dass die Leistung eines Chips unabhängig von der Form weitgehend konstant ist. Die allgemeine Leistung eines M2 ist beispielsweise die gleiche, egal ob er in einem Desktop-Mac mini oder in einem Macbook Pro steckt. Daher konzentrieren sich die folgenden Diagramme auf den Vergleich der Ergebnisse mit anderen Chips und nicht mit anderen Macs. (In einigen Fällen wird das jeweilige Modell angegeben, insbesondere bei grafikorientierten Tests, bei denen es zu Drosselungen kommen kann.)

Geekbench 6-Benchmarks

Geekbench 6 ist ein Indikator für die allgemeine Gesamtleistung. In den Multi-Core-Tests erzielte das Macbook Pro M3 Max eine deutliche Verbesserung von 43 Prozent (was sich mit bisherigen Ergebnissen deckt) gegenüber dem M2 Max, das es ersetzt. Das ist mehr als die üblichen 15 bis 20 Prozent von Generation zu Generation, obwohl der M3 Max nur zwei Leistungs-Kerne mehr hat als das M2 Max. In Single-Core-Tests zeigte der M3 Max eine geringere Steigerung von 11 Prozent.

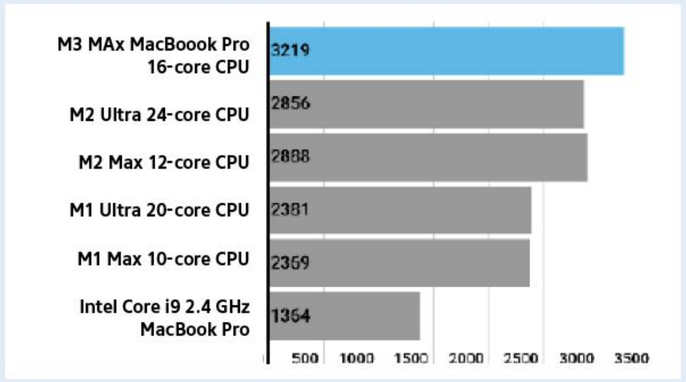
Die Multi-Core-Leistung des M2 Ultra hält mit der des M3 Max mit, aber der Ultra ist nicht in einem Laptop erhältlich, sondern nur im Mac Studio und Mac Pro. Aber es ist ein guter Anhaltspunkt und vielleicht sogar eine Vorschau auf das, was vom M3 Ultra zu erwarten ist.

AUF EINEN BLICK

Wertung	4,5 Sterne
Vorteile	Hervorragende Leistung, wunderschönes Design und solide Verarbeitung, atemberaubendes Display wird heller
Nachteile	Facetime-Kamera könnte besser sein, Space Schwarz gibt es nur bei Modellen mit M3 Pro und Max
Fazit	Bei diesem Laptop stimmt einfach alles – vom Design, den Anschlüssen und dem Display bis hin zur Leistung des Chips und der Akkulaufzeit. Es hat etwas sehr Befriedigendes, ein großartiges Gerät zu benutzen und das ist das Gefühl, das man bei einem Macbook Pro hat.

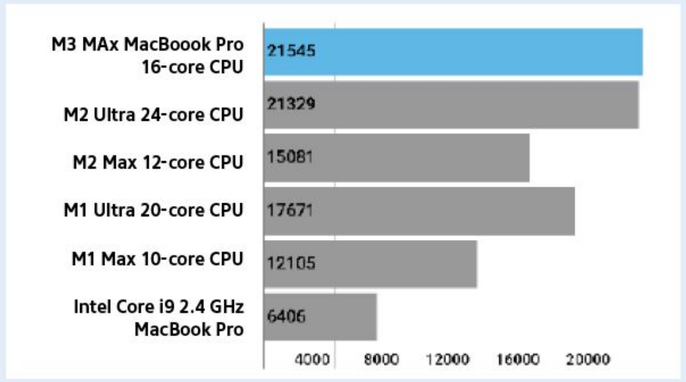
MACBOOK PRO M3 MAX – BENCHMARK-TESTS

Geekbench 6 Single-Core



in Punkten, längere Balken sind besser

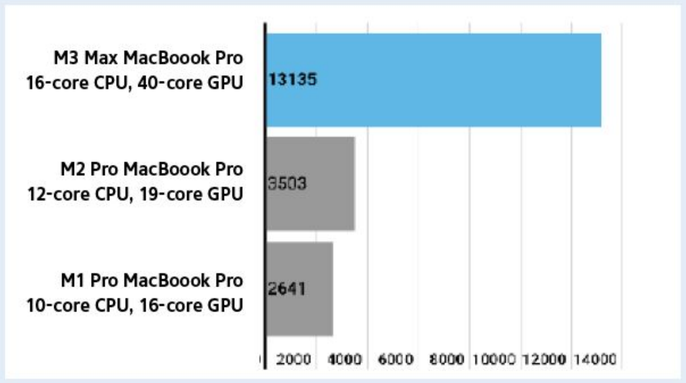
Geekbench 6 Multi-Core



in Punkten, längere Balken sind besser

Cinebench 2024-Benchmarks

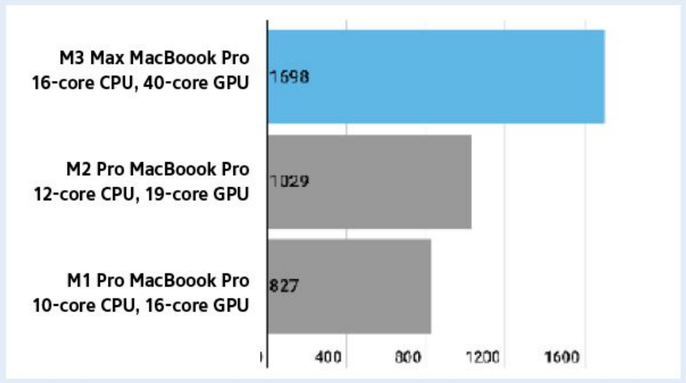
GPU



in Punkten, längere Balken sind besser

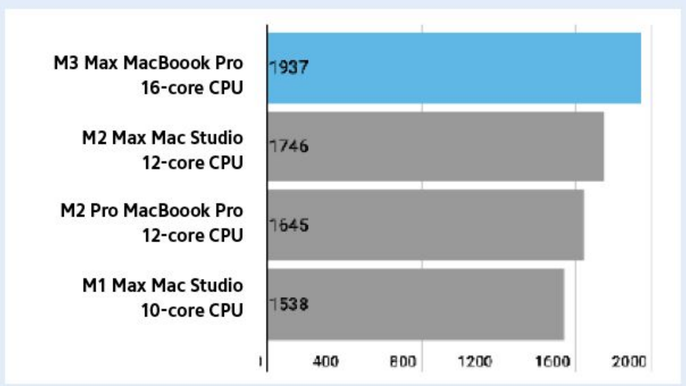
Cinebench 2024-Benchmarks

CPU Multi-Core



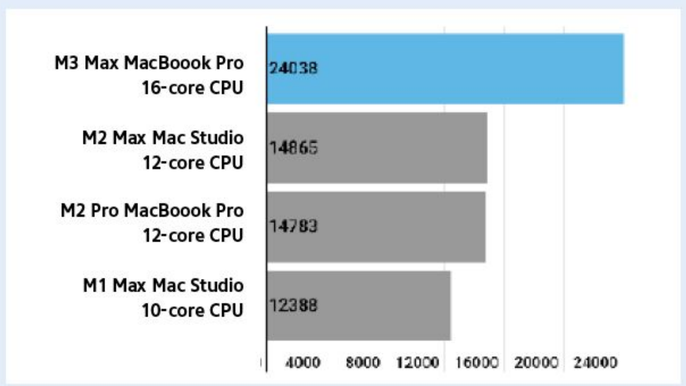
in Punkten, längere Balken sind besser

Cinebench R23 CPU Single-Core



in Punkten, längere Balken sind besser

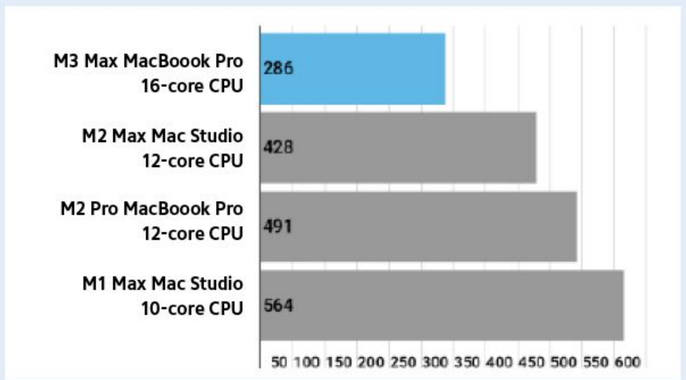
Cinebench R23 CPU Multi-Core



in Punkten, längere Balken sind besser

Handbrake 1.6 Video-Codierung

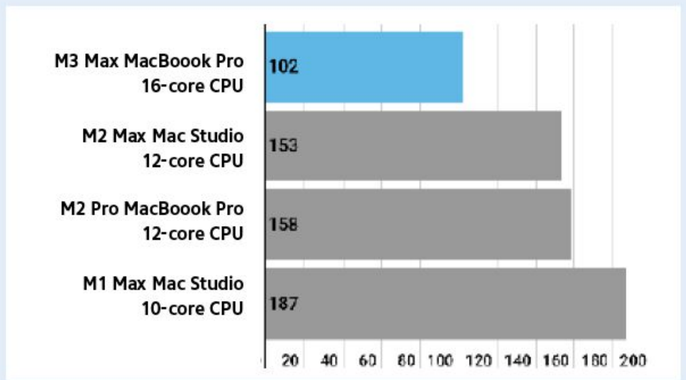
H.265x265



kürzere Balken sind besser

Handbrake 1.6 Video-Codierung

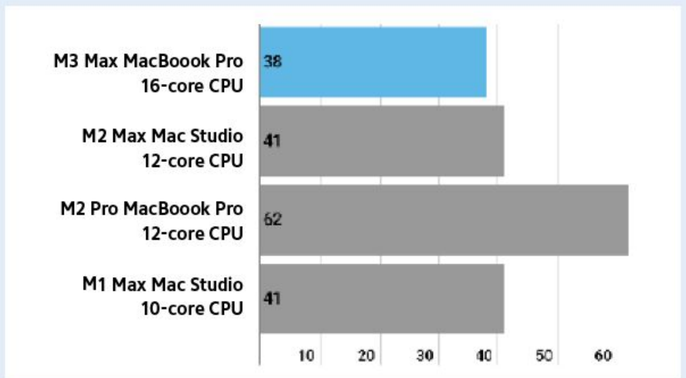
H.265 VideoToolbox



kürzere Balken sind besser

iMovie 4K Video-Benchmarks

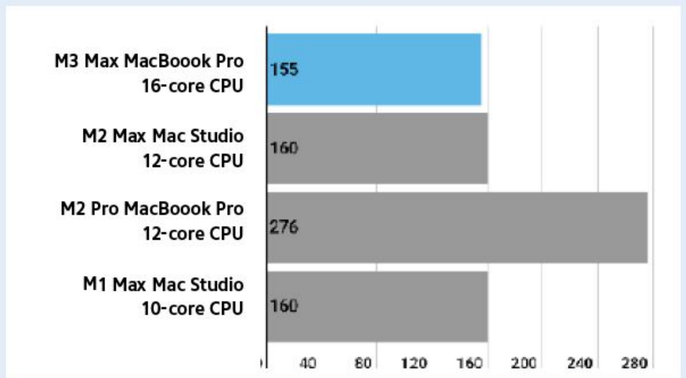
Export 4K file: Best (ProRes)



kürzere Balken sind besser

iMovie 4K Video-Benchmarks

Export 4K file: High



kürzere Balken sind besser

Das Intel-basierte Notebook in der Tabelle ist das schnellste (und letzte) Macbook Pro von Apple mit Core i9, das 2019 auf den Markt kam. Es wird vom Macbook Pro M3 Max komplett abgehängt. Wenn Sie noch dieses oder ein älteres Intel-Macbook einsetzen, stellen Sie sich vor, wie viel produktiver Sie sein können, wenn Sie umsteigen.

Cinebench 2024-Benchmarks

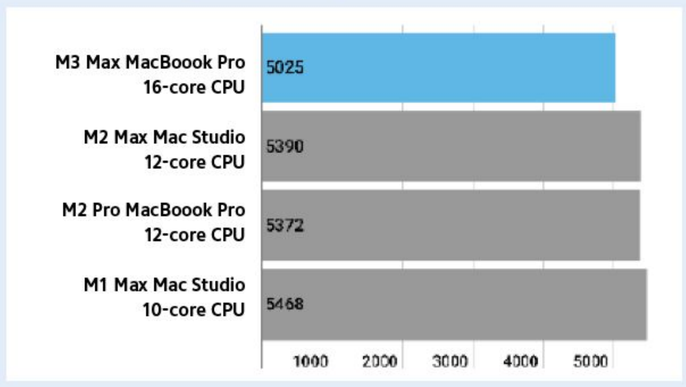
Wir haben in früheren Tests Cinebench R23 verwendet, aber Maxon hat seine Benchmarks geändert, um GPU-Tests einzubeziehen. Unsere Aufzeichnung der Ergebnisse mit dem neuen Cinebench 2024 ist jedoch unvollständig, daher beziehen wir alles in unseren Vergleich ein, was wir können.

Die Ergebnisse in der Tabelle (und alle Benchmarks in diesem Bericht) haben wir auf dem Macbook Pro M3 Max im Hochleistungsmodus ermittelt, einer Einstellung, die nur bei Macbooks Pro 16 Zoll mit Max-Chips verfügbar ist. In diesem Modus laufen die Lüfter schneller, sodass der Chip mehr Strom verbrauchen kann, um die beste Leistung zu erzielen. Der Hochleistungsmodus wird in der Systemeinstellung „Batterie“ aktiviert und kommt zum Einsatz, wenn das Netzteil nicht eingesteckt ist.

Zwar macht der Hochleistungsmodus tatsächlich einen Unterschied, doch unsere Tests in Cinebench 2024 zeigten nur geringe Verbesserungen. Unsere Ergebnisse waren im Energiesparmodus 2 – 3 Prozent höher als in der Standardeinstellung „Automatisch“, in der macOS Stromverbrauch und Leistung ausgleicht. Das Fehlen signifikanter Unterschiede liegt daran, dass das Benchmark-Tool einfach nicht anspruchsvoll genug ist, was jedoch keine Schuld der aktuellen Macs ist.

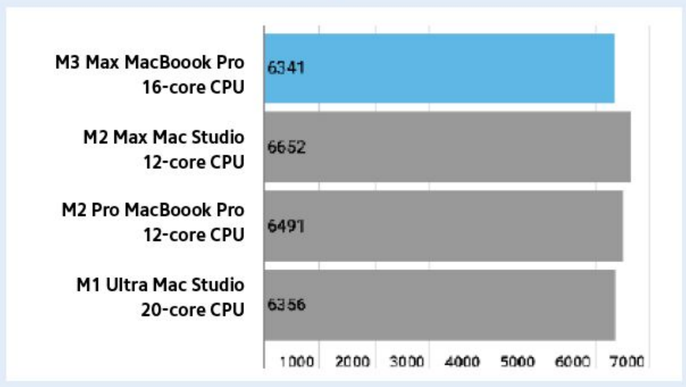
MACBOOK PRO M3 MAX – BENCHMARK-TESTS

Blackmagic Festplattentest Read



kürzere Balken sind besser

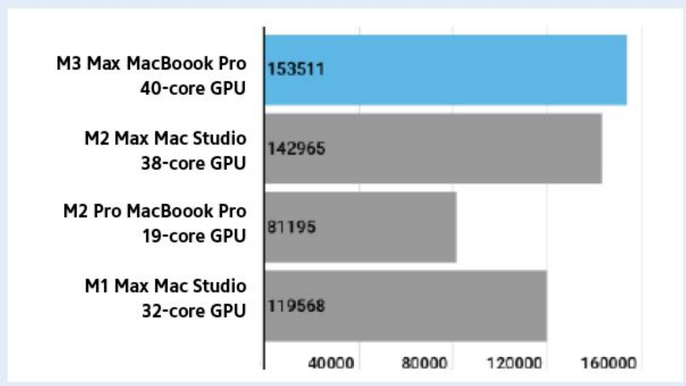
Blackmagic Festplattentest Write



kürzere Balken sind besser

Geekbench 6 Compute-Benchmarks

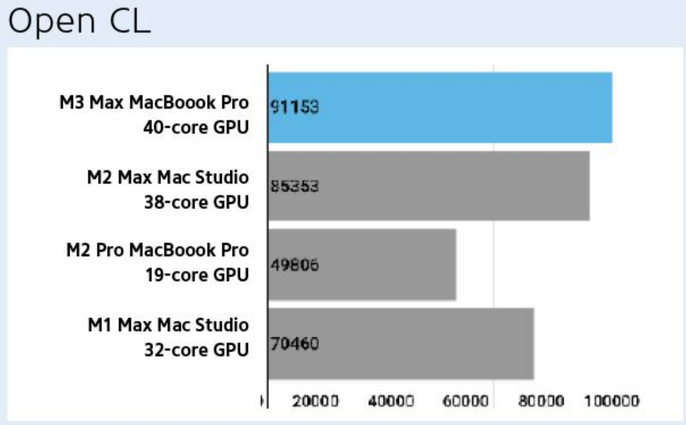
Metal



in Punkten, längere Balken sind besser

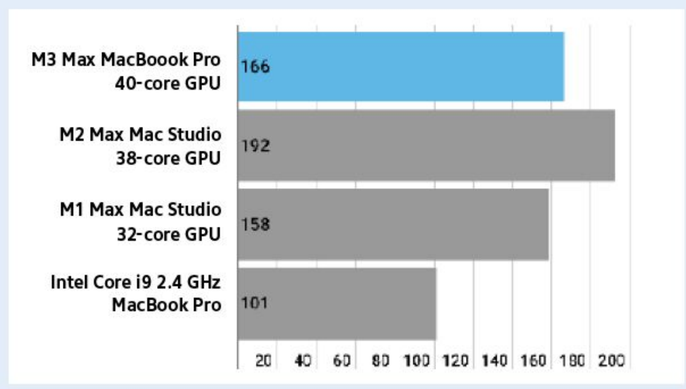
Geekbench 6 Compute-Benchmarks

Open CL



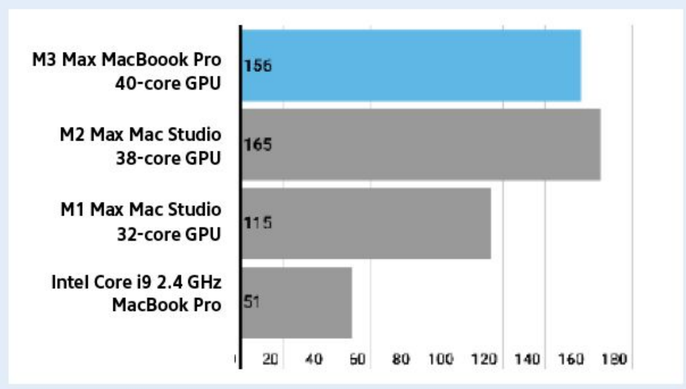
in Punkten, längere Balken sind besser

Rise of Tome Raider (1280x800 Medium)



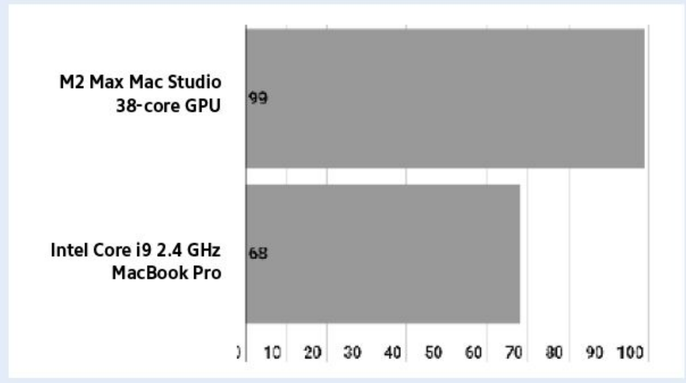
in Frames pro Sekunden, längere Balken sind besser

Rise of Tome Raider (1920x1200 High)



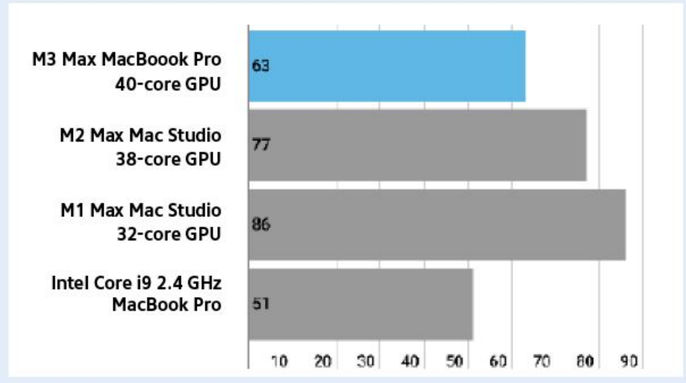
in Frames pro Sekunden, längere Balken sind besser

Civilization VI (1280x800 Medium)



in Frames pro Sekunden, längere Balken sind besser

Civilization VI (1920x1200 High)



in Frames pro Sekunden, längere Balken sind besser

Cinebench R23-Benchmarks

Der ältere Cinebench R23-Benchmark testet nur die CPU-Leistung und nicht die GPU. Hier sehen wir eine satte Steigerung von 62 % beim Macbook Pro M3 Max gegenüber dem M2 Max in einem Mac Studio. Hier zeigt sich der Vorteil von mehr CPU-Leistungskernen.

Handbrake 1.6 Video-Codierung

Wir verwenden Handbrake, um das Video von Tears of Steel von 4K in eine 1080p H.265-Datei umzuwandeln. Wenn die Umwandlung komplett in Software mit dem H.265 (x265) Video-Encoder durchgeführt wird, zeigt der M3 Max eine signifikante Geschwindigkeitsverbesserung von 33 Prozent gegenüber dem M2 Max. Mit dem H.265-Encoder (VideoToolBox) von Handbrake nutzt die App die Vorteile der verfügbaren Hardware-Beschleunigung, sodass der M3 Max hier eine Verbesserung von 33 Prozent aufweist.

iMovie 4K Video-Benchmarks

In unserem iMovie 4K-Video-Benchmark haben wir ein zehnminütiges 4K-Video mit zwei Einstellungen exportiert. Unsere Tests ergaben, dass das Macbook Pro M3 Max eine sehr geringe Verbesserung gegenüber dem M2 Max im Mac Studio aufweist. Bei diesem Test verwenden beide Rechner den Hardware-Video-Encoder auf dem Chip. Der Flaschenhals ist jedoch die SSD, was erklärt, warum die Ergebnisse so ähnlich sind.

Blackmagic Festplattentest

Die Schreibgeschwindigkeiten zwischen den neuen und den alten Max-Chips sind relativ gleich, die Lesegeschwindigkeit unseres Macbook Pro war jedoch etwa 10 Prozent langsamer als bei den restlichen

Geräten, selbst bei Tests im Hochleistungsmodus. Das ist ein merkwürdiges Ergebnis, aber in der Praxis werden Sie den Unterschied wahrscheinlich nicht bemerken, es sei denn, Sie arbeiten mit riesigen Dateien.

Geekbench 6 Compute-Benchmarks

Der Compute-Benchmark von Geekbench testet die GPU-Leistung unter Verwendung der Metal- oder OpenCL-APIs. In beiden Tests war der M3 Max mit seiner 40-Kern-GPU 7 Prozent schneller als der M2 Max mit seiner 38-Kern-GPU. Noch deutlicher ist die Steigerung zwischen dem M3 Max und der 32-Kern-GPU des M1 Max, wo der M3 Max sowohl mit Metal als auch mit OpenCL 29 Prozent schneller war.

Videospiele-Benchmarks

Rise of the Tomb Raider und Civilization VI sind ältere Spiele, die für Intel entwickelt wurden und nicht für Apples Metal-Grafik-API optimiert sind. Dennoch trägt der M3 Max (sowie der neue Game Mode von macOS Sonoma) zur Verbesserung der Leistung bei. Die Lüfter des Macbooks Pro haben sich jedoch eingeschaltet und waren während dieser Benchmarks sehr aktiv, was bedeutet, dass die Leistung wahrscheinlich gedrosselt wurde, um eine angemessene Betriebstemperatur zu halten.

Wie im Test des Macbook Pro M2 Pro habe ich andere Grafik-Benchmarks durchgeführt, um die Leistung des M3 Max zu messen, der jetzt hardwarebeschleunigtes Raytracing und Mesh-Shading bietet. Der Grafikprozessor ist außerdem in der Lage, die von Apple als Dynamic Caching bezeichnete Funktion zu nutzen, bei der der Grafikprozessor die Menge des verwendeten Speichers optimieren kann. Die Ergebnisse der folgenden Benchmarks werden mit Macbooks Pro mit M2 Pro und M1 Pro verglichen. Die meisten dieser Tests sind als native oder Universal Apps verfügbar. Hier ist eine Liste der Tests:

- **3DMark Wild Life** ist eine iOS-Anwendung. Dieser Grafiktest ist nativ für Apple Silicon und verwendet Apples Metal API. Siehe Testdaten und Leistungsdiagramm.
- **Basemark GPUScore:** Sacred Path läuft nativ auf Apple Silicon. Dieser High-End-3D-Grafiktest verwendet die Metal-API. Er ist auch für Windows und Linux verfügbar. Siehe Testdaten und Leistungsdiagramm.
- **Basemark GPU** verwendet die proprietäre Rocksolid-Grafikengine von Basemark, um grafische Szenen zu erzeugen, die denen in Videospielen ähneln. Dieser Benchmark ist nativ für Apple Silicon und wir haben ihn mit Metal durchgeführt. Siehe Testdaten und Leistungsdiagramm.
- **Corona Benchmark** ist eine Universal-App, die einen 3D-Rendering-Test mit dem Corona-10-Renderer durchführt. Siehe Testdaten und Leistungsdiagramm.
- **V-Ray 5 Benchmark** ist nicht nativ für Apple Silicon und verwendet Rosetta. Seine beiden Tests setzen auf die V-Ray 3D-Rendering-Engine. Siehe Testdaten und Leistungsdiagramm.

Bild: © Foundry

Macbook-Pro-Farben: Space Schwarz (links), Space Grau (Mitte), Silber (rechts).

Design und Verarbeitung

Die neue Farbvariante Space Schwarz ist nicht wirklich schwarz; es ist ein tiefes, dunkles Grau. Wenn Sie mit hexadezimalen Farben vertraut sind, dann ist Space Schwarz eine enge Übereinstimmung mit Hexadezimalwert 414a4c, der oft als „Outer Space“ bezeichnet wird. Space Schwarz erscheint bei direktem Lichteinfall und auf Fotos tatsächlich heller. Dennoch ist es viel dunkler als Space Grau, das für das Macbook Pro M3 Pro oder M3 Max nicht mehr erhältlich ist. Sie haben nur die Wahl zwischen Silber und Space Schwarz.

Als Apple während der vergangenen Keynote Space Schwarz vorstellte, war meine unmittelbare Reaktion: „Ich will es haben.“ Aber als ich es in den Videos nach der Veranstaltung und dann aus der Nähe sah, ließ meine Begeisterung ein wenig nach. Ich wollte schwarz, so nah wie möglich an der Hexadezimal-Farbe #000000, aber in Realität sieht es aus, als wäre das mit eloxiertem Aluminium nicht möglich.

(Mir ist bewusst, dass die Hex-Farben nicht direkt mit den Macbook-Farben korrelieren; ich benutze sie, um die Farben des Geräts möglichst nah zu definieren, anstatt sie vage zu beschreiben).

In der Zeit, die ich mit dem neuen Macbook Pro verbracht habe, ist meine Begeisterung für Space Schwarz gewachsen. Die Farbe ist beeindruckender, wenn das Macbook geöffnet ist, als wenn es geschlossen ist. Es gibt fast keinen Kontrast zwischen der schwarzen Tastatur und dem Space-Black-Gehäuse, selbst wenn die Hintergrundbeleuchtung voll aufgedreht ist. Es ist eine andere Ästhetik als Silber und Space Grau, die ich sehr begrüße.

Erinnern Sie sich noch jemand an das letzte wirklich schwarze Notebook von Apple? Es war das 13-Zoll-Macbook aus dem Jahr 2008, das zu einer Zeit hergestellt wurde, als Apple noch Kunststoffgehäuse für seine Macbook-Reihe verwendete. Es sah cool aus, bis man es anfasste, und dann war das Gehäuse mit Fingerabdrücken übersät.

Apple scheint sich auch daran zu erinnern, und so hat das Unternehmen mit dem Space Black eine bahnbrechende Beschichtung entwickelt, die Fingerabdrücke auf der Oberfläche reduziert. In der kurzen Zeit, die ich mit dem Laptop verbracht habe, scheint die Versiegelung zu funkti-

Bild: © Foundry

Das Macbook Pro 2023 in Silber (Mitte), Space Black (Mitte) und Space Grau (rechts)

onieren. Wenn ich saubere Hände habe, sind keine Fingerabdrücke auf dem Laptop zu sehen, und wenn doch, lassen sie sich leicht wegwischen (anders als beim Macbook 2008).

Es gibt einen großen Nachteil bei Space Black, und zwar, dass es nicht mit dem Einsteiger-Macbook Pro 14 Zoll erhältlich ist – Sie haben die Wahl zwischen Silber und Space Grau. Dafür scheint es keinen wirklichen Grund zu geben, es sei denn, man will die Kunden dazu bringen, sich zumindest ein M3-Pro-Modell zuzulegen. In gewisser Weise muss man also für Schwarz mehr bezahlen, genau wie im Jahr 2008. Apple könnte argumentieren, dass Space Black eine Belohnung für den Kauf eines höherwertigen Modells ist. Wie auch immer, wenn Sie ein Space-Black-Macbook in freier Wildbahn entdecken, wissen Sie jetzt, dass es sich mindestens um ein M3-Pro-Modell handelt.

Das Design hat sich seit der Einführung der Macbooks Pro aus dem Jahr 2021 nicht verändert. Es hat immer noch ein robustes Aluminiumgehäuse, abgerundete Ecken, die gut in der Hand liegen, vier Gummifüße an der Unterseite und ein glänzendes Apple Logo. Es gibt keinen Grund, am Erfolg zu rütteln.

Das Macbook Pro 16 Zoll wiegt rund zweieinhalb Kilo. In Kombination mit der Größe von 1,68 × 35,57 × 24,81 cm im geschlossenen Zustand ist es für manche Benutzer zu unhandlich. Diejenigen, die in das 16-Zoll-Modell investieren, benötigen den größeren Bildschirm und verstehen die damit verbundene körperliche Belastung. Für andere ist das Gewicht und die Größe des Macbooks Pro 14 Zoll viel handlicher.

Anschlüsse und Konnektivität

Apple bietet die gleichen Anschlüsse wie bisher. Die Modelle M3 Pro und Max sind mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:

- Drei Thunderbolt 4/USB-C-Anschlüsse
- HDMI 2.1
- SDXC-Kartensteckplatz
- MagSafe 3 Ladeanschluss
- 3,5 mm Audiobuchse

Apple legt keine Thunderbolt- oder USB-C-Kabel für den Anschluss von Geräten bei. Wenn Sie dennoch Kabel kaufen, achten Sie darauf, dass Sie die richtigen kaufen. Es gibt reine USB-C-Kabel, viel günstiger als Thunderbolt-Kabel, diese unterstützen jedoch das Thunderbolt-Protokoll und dessen Geschwindigkeiten nicht.

Als Apple im Januar letzten Jahres Macbooks Pro mit M2 herausbrachte, wurde der HDMI-Anschluss von HDMI 2.0 auf 2.1 aufgerüstet. Die neuen Macbooks konnten mit dem neuen Protokoll entweder mehr externe Bildschirme oder Displays mit höherer Auflösung verwalten. Diese HDMI-2.1-Unterstützung wird auch bei den M3 Modellen beibehalten.

Was die drahtlose Konnektivität betrifft, so verfügt das Macbook Pro über Wi-Fi 6E und Bluetooth 5.3.

Display und Lautsprecher

Das Liquid Retina XDR (Mini-LED)-Display wurde beim neuen Macbook Pro verbessert. Im Standard Dynamic Range (SDR)-Modus erreicht das Display eine maximale Helligkeit von 600 Nits, was eine Steigerung gegenüber den 500 Nits der letzten beiden Generationen des Macbooks Pro bedeutet. Das ist ein deutlicher Unterschied, und die zusätzliche Helligkeit ist vor allem dann praktisch, wenn Sie in der direkten Sonne arbeiten.

Die restlichen Spezifikationen des Bildschirms bleiben unverändert: 1.000 Nits XDR (Extreme Dynamic Range) Helligkeit (1.600 Nits Spitzenwert im Vollbildmodus nur bei High Dynamic Range (HDR) Inhalten), 1.000.000:1 Kontrastverhältnis, Unterstützung für eine Milliarde Farben und die P3 Farbskala. Das Display verfügt außerdem über True Tone und unterstützt ProMotion, das die Bildwiederholfrequenz auf bis zu 120 Hz anpasst, je nachdem, was auf dem Bildschirm angezeigt wird. Das Display war schon immer beeindruckend und es sieht so fantastisch aus wie immer.

Die Aussparung oben in der Mitte des Displays beherbergt die Facetime-Kamera. Es gibt Spekulationen, dass Apple die Aussparung in eine dynamische Insel umwandeln wird, wie sie auf dem iPhone zu finden ist. Aktuell befindet sich die Notch tatsächlich in einem zusätzlichen Bildschirmbereich, sodass sie das Seitenverhältnis des darunter liegenden Arbeitsbereichs nicht beeinträchtigt.

Das System mit sechs Lautsprechern und Force-Cancelling-Woofer ist laut und wuchtig. Wenn ich vergesse, dass die Lautstärke aufgedreht ist, und unerwartet Musik spielt, wirft mich das fast um. Die Unterstützung für 3D-Audio bei Musik oder Videos mit Dolby Atmos verbessert das Unterhaltungserlebnis. Für Audioaufnahmen hat das Macbook Pro ein Array aus drei Mikrofonen, das gut funktioniert, aber es ist nicht besser als ein hochwertiges externes USB-C- oder Bluetooth-Mikrofon. Die 3,5-mm-Audiobuchse unterstützt hochohmige Kopfhörer.

Kamera

Ich habe mich oft über die 1080p Facetime Kamera des Macbook Pro M1 Pro und M2 Pro beschwert, beim Macbook Pro M3 Pro hat sich in dieser Hinsicht nichts geändert. Es ist die gleiche 1080p-Facetime-Kamera und sie ist viel besser als die 720p-Kamera, die Apple viel zu lange in seinen Macbooks verwendet hat. Insgesamt ist die 1080p-Facetime-Kamera … in Ordnung. Es ist eine gute Kamera, und man muss sich bei Videokonferenzen nicht für die Qualität schämen.

Aber wie ich schon in früheren Testberichten erwähnte, verdient das Macbook Pro eine 12-MP-Ultra-Wide-Kamera mit einem 122-Grad-Sichtfeld, einer ƒ/2.4-Blende, HDR für Fotos, 1080p-HD-Videoaufnahmen und Unterstützung für Center Stage. Ich meine dabei die Kamera im iPad der 10. Generation. Apple muss einen Weg finden, sie dünner zu machen, damit sie auf das Macbook Pro passt. Solange das nicht geschieht, können die Benutzer immer noch das iPhone als Frontkamera über die Kamera-Übergabe (Continuity Camera) verwenden.

Batterielaufzeit und Aufladen

Das Macbook Pro M3 Max hat die gleiche 100-Wattstunden-Lithium-Polymer-Batterie und 22 Stunden Batterielaufzeit bei der Wiedergabe von Filmen mit der Apple-TV-App wie sein Vorgänger. Ich habe die Batterielaufzeit getestet, indem ich ein Video in einer Endlosschleife im Vollbildmodus abspielte. Der Bildschirm war auf 150 Nits eingestellt, das ist etwas dunkler als bei den Tests von Apple. Die Batterie war nach 27 Stunden leer, genau wie beim Macbook Pro M2 Max. Sicherlich wird die Batterielaufzeit etwas kürzer sein, wenn Sie anstrengendere Aufgaben erledigen, wie etwa das Rendern von Dateien oder das Spielen von Videospielen, aber Sie kommen damit sehr weit, bevor Sie den Stecker ziehen müssen.

Apple liefert ein 140-Watt-USB-C-Netzteil mit einem Magsafe-Kabel mit. Wenn Sie dieses Netzteil mit dem Macbook Pro M2 Max verwenden, lädt die Batterie in 30 Minuten bis zu 50 Prozent auf. Außerdem ist das mitgelieferte Magsafe-Kabel geflochten und farblich auf das Macbook Pro abgestimmt.

Tastatur und Trackpad

Apple hat die Tastatur und das Trackpad seit dem Macbook Pro M1 nicht mehr verändert. Die Tastatur ist hintergrundbeleuchtet und die Funktionstasten sind normal groß. Eine Touch-ID befindet sich in der oberen rechten Ecke. Das Trackpad ist groß und reaktionsschnell.

Preis und Verfügbarkeit

Das Macbook Pro aus diesem Test ist für 4.849 Euro erhältlich. Um den Preis zu senken, können Sie sich für eine Konfiguration mit weniger CPU- und/oder GPU-Kernen, weniger Arbeitsspeicher und SSD-Speicher entscheiden. Etwas billiger sind die Modelle mit dem M3-Pro-Chips oder die Variante mit 14 Zoll Bildschirmdiagonale.

Die neuen Macs sind bereits jetzt bestellbar, die Auslieferung beginnt am 7. November 2023. Aktuell müssen Sie jedoch mit den Lieferzeiten von drei bis vier Wochen rechnen.

Sollten Sie das Macbook Pro M3 Max kaufen?

Nach drei Generationen der M-Chips setzt das Macbook Pro seinen Siegeszug fort. Bei diesem Notebook stimmt einfach alles, vom Design, den Anschlüssen und dem Bildschirm bis hin zur Leistung des Chips im Inneren und der Batterielaufzeit. Es hat etwas sehr Befriedigendes, wenn man ein großartiges Gerät benutzt, und genau dieses Gefühl hat man, wenn man ein Macbook Pro verwendet.

Wenn Sie in ein Macbook Pro M2 Max investiert haben, gibt es keinen Grund für den Umstieg – Sie haben bereits einen großartigen Rechner. Schließlich haben Sie ihn noch nicht einmal ein Jahr, und der Geschwindigkeitsunterschied ist nicht groß genug, um Ihre Produktivität zu steigern. Ansonsten hat sich an dem Notebook nichts geändert, abgesehen von der SDR-Helligkeit und der Space-Schwarz-Variante – die zugegebenermaßen verlockend sind.

Wenn Sie ein Macbook Pro M1 Pro oder Max haben, müssen Sie sich mehr Gedanken machen. Der Geschwindigkeitsunterschied ist viel deutlicher und kann sich sehen lassen. Um die Kosten zu kompensieren, sollten Sie prüfen, was Sie im Rahmen des Apple Trade-In-Programms bekommen können.

Wenn Sie immer noch mit einem Intel-basierten Macbook Pro unterwegs sind, ist jetzt die Zeit für den Umstieg gekommen. Wenn der Hauptgrund für das Abwarten die fehlenden nativen Apps waren, sollte das drei Jahre nach dem M1 keine große Rolle mehr spielen. Wenn die Entwickler jetzt noch keine nativen Versionen ihrer Programme herausgebracht haben, werden sie es auch nie tun. Für solche Fälle hat Apple Rosetta 2 vorgesehen, die Emulations-Engine führt Intel-Anwendungen auf M-Chips aus, Sie werden keinen Leistungseinbruch bemerken.

VON ROMAN LOYOLA

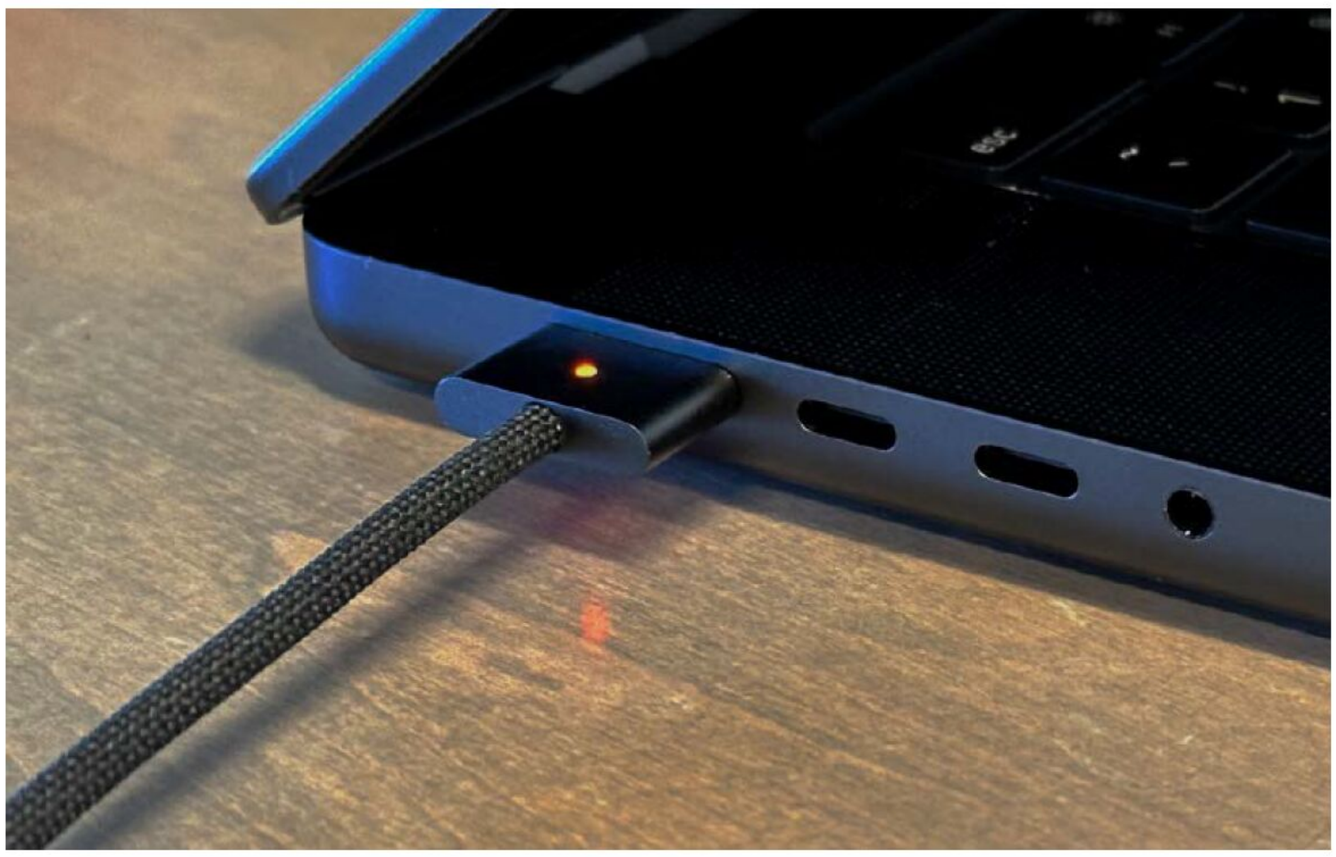


Bild: © Foundry

Das Space Black Macbook Pro wird mit einem geflochtenen, schwarzen Magsafe-Kabel geliefert.

Dieser Artikel ist zuerst auf Macworld.com erschienen und wurde aus dem Englischen übersetzt.

Bild: © Petter Ahrnstedt

So teuer ist es, sein iPhone 15 zu laden – das Ergebnis ist erstaunlich

Wenn Sie Ihr neues iPhone täglich aufladen, hängt es pro Jahr hunderte an Stunden an der Steckdose. Wie teuer dieses häufige Laden für jedes einzelne iPhone-15-Modell wirklich ist, haben wir für Sie ausgerechnet.

Strom ist teurer geworden und kostete im letzten Halbjahr 46,27 ct/kWh. Manch Apple-Fan fragt sich da vielleicht, ob das Aufladen eines großen iPhone 15 Pro Max nicht doch auf Dauer recht teuer werden kann? Schließlich hängen die Geräte ständig am Stromnetz, die Akkus sind größer geworden und auch die Netzteile werden immer leistungsfähiger. Wir rechnen für Sie nach, was Sie das Aufladen eines neuen iPhone 15 (Plus) und iPhone 15 Pro (Max) wirklich kostet.

Spoiler: Der Verbrauch eines Gadgets wird oft völlig überschätzt. Nur weil ein Gerät ständig an der Steckdose hängt, bedeutet dies nicht, dass es auch viel Energie verbraucht.

Was kostet mich das iPhone-Aufladen?

Wollen Sie wissen, was Sie das tägliche Aufladen Ihres iPhone-Akkus kostet, müssen Sie nur die Kapazität des Akkus als Grundlage nehmen – die Apple mit gleich zwei Einheiten angibt: Wh und mAh. Die Angabe der Wh oder Wattstunden ist für unsere Zwecke sinnvoller, bei der Angabe der mAh müsste zusätzlich die Voltzahl einkalkuliert werden.

Laut unserer Daten bietet der Akku des iPhone 15 exakt 12,981 Wh, das iPhone 15 Plus speichert wie der Vorgänger 16,95 Wh und das iPhone 15 Pro 12,7 Wh und das iPhone 15 Pro Max 17,109 Wh.

Um die Kosten für das Aufladen auszurechnen, müssen Sie nun nur noch die Zahl der verbrauchten Wattstunden mit Ihrem Strompreis multiplizieren.

Da sich die individuellen Ladevorgänge nur schwer berechnen lassen – je nach Nutzungsart – gehen wir zur Vereinfachung von dem Extremfall aus: Sie laden den Akku Ihres iPhone 15 einmal vollständig auf.

In der Praxis kommen Sie vermutlich mit weniger Aufladevorgängen aus oder der Akku hätte noch 20 oder 30 Prozent Restkapazität. Reicht bei Ihnen eine Akkuladung über zwei Tage, halbieren sich die Kosten folglich. Wie oft Sie Ihren Akku aufladen, finden Sie bei Bedarf unter der Einstellung Batterie aufgelistet. Die 10-Tage-Übersicht zeigt Ihnen hier, wie oft der Akku in den letzten Tagen aufgeladen wurde.

Leider erreichen Netzteile und Akkus nur einen mäßigen sogenannten Wirkungsgrad von etwa 70 Prozent – knapp 30 Prozent gehen verloren, müssen aber mit bezahlt werden. Will man also einen Akku mit 12,981 Wh (iPhone 15) komplett aufladen, werden in Wirklichkeit eher 16,87 Wh verbraucht. Bei dem größeren iPhone 15 Pro Max ergibt sich bei unserer Rechnung von 17,109 x 1,3 = 22,24 Wh. Die Dauer des Aufladevorgangs ist nicht relevant, es geht nur um die Kosten dieser 16,87 Wh bzw. 22,24 Wh. Bei 46,27 Cent pro kWh sind dies 46,27 Cent x 0,01687 kWh bzw. 46,27 Cent x 0,02224 kWh.

So viel kostet es, das iPhone 15 zu laden:Sie laden Ihr iPhone 15 drahtlos auf? Das ist leider eine besonders ineffiziente Lademethode. So erreichen die Netzteile und Akkus beim drahtlosen Aufladen einen mäßigen Wirkungsgrad von etwa 60 Prozent – etwa 40 Prozent gehen verloren, müssen aber bezahlt werden. Laden Sie Ihr iPhone 15 Max also drahtlos auf, verbrauchen Sie doppelt so viel Energie wie beim Aufladen eines iPhone 15 per USB-C.

Nicht zu vergessen: Auch wenn Ihr USB-C-Ladegerät in der Steckdose steckt und nicht lädt, verbraucht es ein wenig Strom, vielleicht 0,1W – das entspricht etwa einem 50 Cent pro Jahr.

Beim Strompreis orientieren wir uns an einer Untersuchung des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft), der bei einer Strompreisanalyse für das vergangene erste Halbjahr von 2023 einen aktuellen Durchschnittspreis von 46,27 Cent pro Kilowattstunde gekommen ist. Natürlich kann Ihr Strompreis günstiger oder teurer sein – Ihren individu-

Modell	Akkukapazität	Wattstunden	pro Aufladung	Kosten pro Jahr (tägliches Aufladen)
iPhone 15	3.349 mAh	12,981 Wh	0,78 Cent	2,85 €
iPhone 15 Plus	4.383 mAh	16,95 Wh	1,02 Cent	3,72 €
iPhone 15 Pro	3.274 mAh	12,7 Wh	0,76 Cent	2,79 €
iPhone 15 Pro Max	4.422 mAh	17,109 Wh	1,03 Cent	3,76 €

ellen Preis sehen Sie in Ihrem Vertrag, um die Berechnung anhand Ihrer Daten zu übernehmen.

Warum ist der Stromverbrauch so gering?

Die Kosten sind trotz Hunderten an Ladevorgängen pro Jahr überraschend niedrig, hier lässt sich nur wenig Geld einsparen. Verantwortlich dafür ist die effiziente Smartphone-Technik heutzutage. Um Gewicht und Platz zu sparen, ist jede Komponente auf niedrigen Stromverbrauch ausgelegt und ein Smartphone nutzt jede Gelegenheit, um in einen Stromsparmodus zu fallen. So läuft etwa eine iPhone-CPU für eine Rechenaufgabe nur Sekunden mit voller Taktung und reduziert nach der Berechnung sofort wieder die Leistung.

Stromfresser im Blick behalten

Es ist eher erstaunlich, wie viel Strom andere Haushaltsgeräte verbrauchen. Nutzten Sie einen Ölheizkörper wie den TRRS1225 von Delonghi, verbraucht dieser bei voller Leistung stolze 2.500 Watt, was bei 10 Stunden Nutzungszeit pro Tag 25.000 Wh verschlingt oder 25 kWh. Die Nutzung kostet folglich selbst bei nur 10 Stunden Volllast schon knapp 12 Euro pro Tag oder etwa 371 Euro im Monat – ein iPhone 15 Pro Max dagegen rund 3 Euro pro Jahr.

Es sind in der Regel alte Elektrogeräte, die ihre Stromrechnung belasten – beispielsweise der alte Kühlschrank oder die elegante Designer-Standleuchte. Sie können Sie Verbrauch dieser „Großverbraucher“ natürlich auch per Strommessgerät überwachen, dies beherrschen die meisten Funksteckdosen. Die intelligente Steckdose Eve Energy unterstützt sogar Homekit.

Fazit

Das Aufladen eines iPhone 15 (Pro) kostet Sie pro Jahr weniger als ein einziger Coffee-to-go, möglich macht dies die effiziente Technik der aktuellen Smartphones. Finanziell bringen Ihnen da auch Energiespartechniken wie niedrige Bildschirmhelligkeit oder Energiesparmodus wenig.

Schließlich nutzt Ihr iPhone schon jeden Trick, um lange Akkulaufzeiten zu ermöglichen. Selbst auf drahtloses Aufladen müssen Sie nicht verzichten – pro Jahr kostet Sie diese Aufladeversion vielleicht 40 oder 50 Cent mehr.

VON STEPHAN WIESEND

Bild: © Jason Snell

So teuer ist es, seine Apple Watch zu laden – das Ergebnis überrascht

Wer seine Apple Watch täglich auflädt, spendiert dem Apple-Gerät doch einiges an Energie. Was aber dieses Laden täglich kostet, haben wir für Sie ausgerechnet.

Sie fragen sich bei den gestiegenen Strompreisen sicher, was Sie das Aufladen Ihrer Apple Watch pro Jahr wirklich kostet. Auch wenn der Akku der neuen Watch Ultra 2 beispielsweise größer als bei älteren Modellen ist, ist er im Vergleich zu einem Macbook oder iPad nahezu winzig. Da sich diese wechselnden Ladevorgänge nur schwer berechnen lassen, müssen wir von einem Spezialfall ausgehen: Der Akku der Apple Watch ist nach einem Tag komplett leer und wird abends wieder komplett aufgeladen.

Was kostet ein Aufladen der Apple Watch?

Wollen Sie ausrechnen, was Sie das tägliche Aufladen kostet, müssen Sie die Kapazität des Akkus berücksichtigen – die Apple mit gleich zwei Einheiten angibt: Wh und mAh. Praktikabler ist hier der Blick auf die Wh (Wattstunden), bei der Angabe der mAh müsste man nämlich noch die Spannung in Volt einbeziehen. Zudem zahlen Sie Ihre Stromrechnung nach Kilowattstunden.

Die Akkus der Apple Watch sind im Vergleich zu Macbook und iPad sehr klein: So speichert der Akku der neuen Apple Watch 9 (45 mm) 1,19 Wh (308 mAh) – wie das Vorgängermodell Apple Watch 8. Der Akku in der neuen Watch Ultra 2 wurde dagegen von 2,1 Wh (542 mAh) auf 2,2 Wh (564 mAh) erhöht.

Natürlich muss nicht jeder seine Apple Watch täglich laden, vor allem die Apple Watch Ultra hält dank großem Akku länger durch als die anderen Apple Watch-Modelle. Apple verspricht für die Ultra 2 sogar bei „normaler Nutzung“ bis zu 72 Stunden oder volle drei Tage!

Da sich diese wechselnden Ladevorgänge aber nur schwer berechnen lassen, gehen wir von einem idealen Fall aus: Der Akku der Apple Watch ist nach einem Tag komplett leer und wird abends wieder komplett (!) aufgeladen.

Schade ist, dass Sie die Apple Watch nur drahtlos laden können, einer besonders ineffiziente Lademethode. So erreichen die Netzteile und Akkus beim drahtlosen Auf-

laden nur einen mäßigen Wirkungsgrad von etwa 60 Prozent – geschätzte 40 Prozent gehen verloren.

Will man also den Akku der Watch Ultra 2 mit 2,2 Wh komplett aufladen, werden in Wirklichkeit 3,6 Wh verbraucht und vom Stromlieferanten berechnet (bei der Apple Watch 9 sind es 1,98 Wh).

Nicht zu vergessen: Auch wenn Ihr Ladegerät in der Steckdose steckt und nicht lädt, verbraucht es ein wenig Strom, vielleicht 0,1W – das bleibt aber unter etwa 50 Cent pro Jahr. Wir haben dies aber nicht mit einberechnet.

Die Dauer des Aufladevorgangs ist nicht relevant, es geht nur um die Kosten der 3,6 Wh bzw. 0,0036 kWh.

- Bei 46,27 Cent pro kWh (durchschnittlicher Strompreis) sind dies 0,4627 Euro x 0,0036. Das gesamte Aufladen der Apple Watch Ultra 2 kostet demnach gerade einmal 0,17 Cent pro Aufladung oder Tag. Sogar bei einem täglichen kompletten Aufladen summieren sich die Stromkosten für die Apple Watch Ultra 2 auf nur 61 Cent im Jahr.
- Das Aufladen der Apple Watch 9 mit ihrem kleineren Akku kostet in diesem Fall 0,09 Cent pro Tag oder mit 33 Cent pro Jahr noch einmal weniger.

Beim Strompreis orientieren wir uns an einer Untersuchung des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft), der bei einer Strompreisanalyse für das vergangene erste Halbjahr von 2023 einen aktuellen Durchschnittspreis von 46,27 Cent pro Kilowattstunde gekommen ist (natürlich kann Ihr Strompreis günstiger oder teurer sein – Ihren individuellen Preis sehen Sie in Ihrem Vertrag, um die Berechnung anhand Ihrer Daten zu übernehmen).

Warum ist der Stromverbrauch so gering?

Die Kosten von unter einem Euro finden auch wir überraschend niedrig. Obwohl drahtloses Aufladen sehr ineffizient ist, lässt sich hier offensichtlich nur wenig Geld einsparen. Apple nutzt aber bei seiner Apple Watch Spezialhardware mit niedrigem Stromverbrauch, wie einen speziellen Prozessor und ein stromsparendes Display.

Verbrauchen alle Apple-Produkte wenig Strom?

Wie gering der Stromverbrauch ist, sieht man vor allem im Vergleich mit anderen IT-Produkten. Apples Macbook Air und Mac Mini sind zwar ebenfalls keine Stromfresser, vor allem ein herkömmliches Display eines iMac oder Studio Displays verbraucht aber viel Energie.

Besonders Displays sind die echten Stromfresser: Apples Studio Display etwa verbraucht im Standby noch 0,36 Watt, im Gebrauch 30,3 Watt. Das sind bei 10 Stunden Nutzungszeit weitere 303 Wh oder 14 Cent pro Tag bzw. 51 Euro pro Jahr. Beim Studio Display kann Apple nämlich dann doch keine Stromsparwunder vollbringen, ein großes und helles 5K-Display verbraucht einfach viel Energie. Hier ergibt es wirklich Sinn, den Monitor möglichst oft in den Ruhezustand zu schicken (in dem er mehr Strom verbrauch als eine Apple Watch beim Aufladen).

Stromfresser im Blick behalten

Es sind wohl eher alte Elektrogeräte, die ihre Stromrechnung belasten – weniger Ihre Apple Watch. Sie können Sie den Verbrauch dieser „Großverbraucher“ natürlich auch per Strommessgerät überwachen, dies beherrschen sogar die meisten günstigen Funksteckdosen. Die intelligente Steckdose Eve Energy unterstützt dabei sogar Homekit.

Nach unseren Erfahrungen sind die Messergebnisse dieser Funksteckdosen aber immer mit etwas Misstrauen zu betrachten. Vor allem bei Geräten mit niedrigem Stromverbrauch wie einer Apple Watch oder einem iPhone liefert eigentlich nur ein sehr teurer RMS-Wattmeter zuverlässige Daten.

Fazit

Selbst bei steigenden Energiepreisen muss man sich um die Stromkosten seiner Apple Watch kaum Sorgen machen, mit unter einem Euro pro Jahr fallen die Kosten fürs Aufladen eher wenig ins Gewicht. Um zu sparen, sollten Sie sich auf die großen Verbraucher wie Monitore, Beleuchtung oder gar auf die Heizung konzentrieren.

VON STEPHAN WIESEND

Das Picasso-Geheimnis hinter Apples Finder-Logo

Das Finder-Logo ist das Logo des nächsten Spezial-Event von Apples. Doch wissen Sie auch, was das Symbol bedeutet?

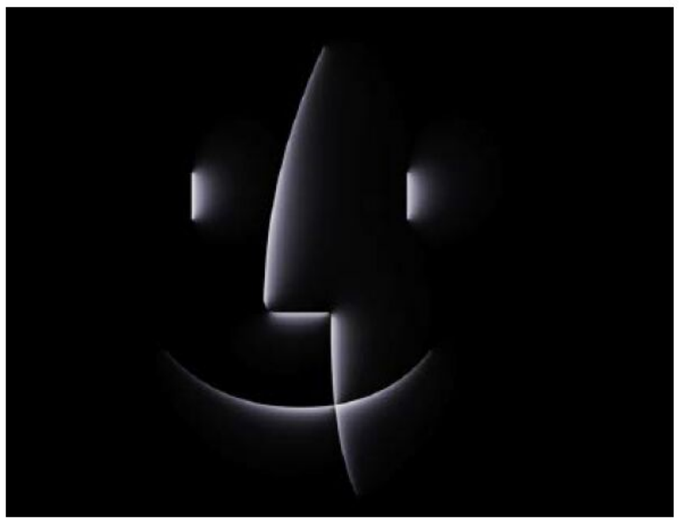
Das letzte Apple-Event fand in der Nacht von Montag, den 30.Oktober, auf Dienstag, den 31. Oktober, statt – zu gruseligen Zeiten. Um 01:00 Uhr nachts plante Apple in Form einer Spezial-Keynote Neues vorzustellen. Was das sein könnte? Nun, Apple gibt mit dem diesjährigen Motto “Unheimlich schnell” brauchbare Hinweise, was uns erwarten könnte.

Neben dem Slogan ist auch das Logo der anstehenden Keynote ein eindeutiges Indiz. Zu sehen ist ein schwarz-weißes Finder-Symbol, das jeder Mac-Nutzer aus seinem Dock kennt. Das Finder-Logo wird täglich dutzende Male gedrückt, wenn Sie auf Ihre Dokumente und Dateien zugreifen möchten. Doch wissen Sie auch um die Bedeutung des Symbols? Viele sehen wohl einfach nur das grinsende Gesicht, doch wer Apple kennt, weiß: Da muss mehr dahinter stecken.

Tatsächlich soll der blaue Teil des Icons den Mac-Bildschirm widerspiegeln, auf den der rechte Symbol-Teil blickt. Das Bildschirm-Gesicht schaut dabei geradeaus, der rechte Teil des Icons jedoch nach links. Beide Gesichter können für sich selbst stehen und ergeben wiederum ein einzelnes Grinsegesicht – recht simpel und dennoch genial.

In einem Interview mit der amerikanischen Designerin Lauralee Alben, die Anfang der 90er bei Apple arbeitete, wird deutlich, was sich Apples internes Design-Team unter der Leitung von Jony Ive bei der Entwicklung des Logos dachte: "Ich denke, es funktioniert, weil es eine Ehe zwischen dem Benutzer und dem Compu-

Bild: © Apple



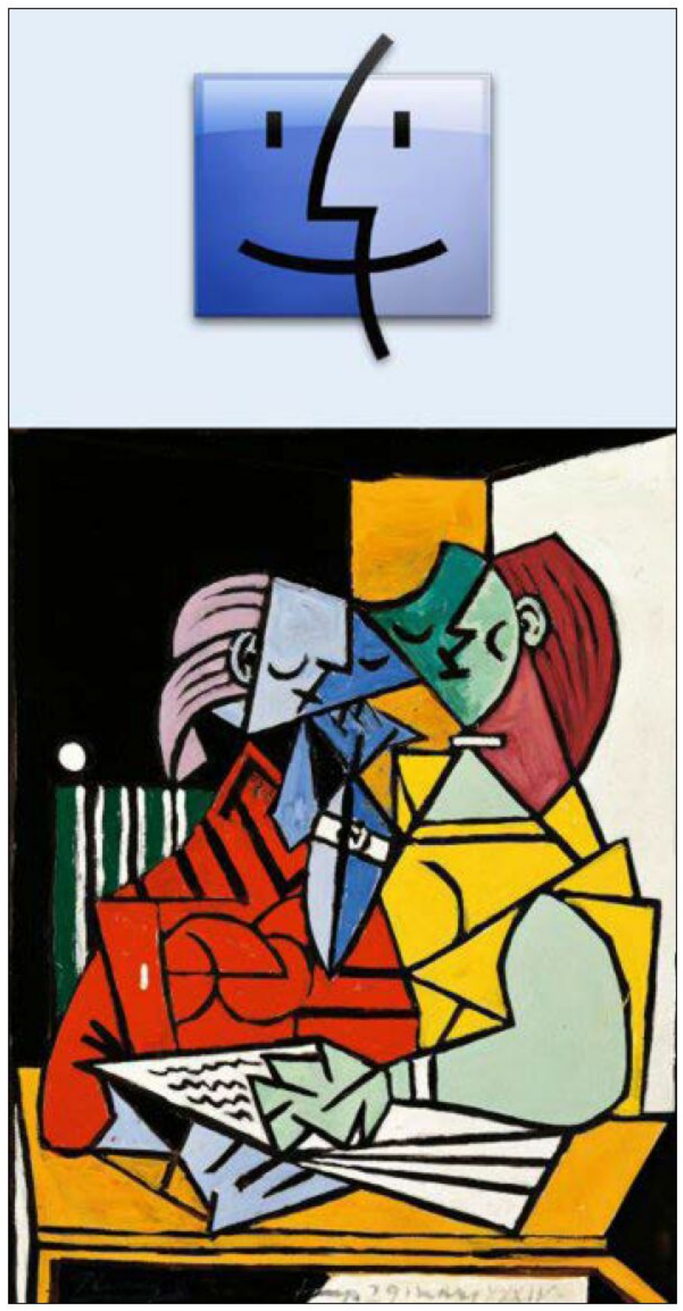
Finder-Logo in Apples Einladung zum Spezial-Event

ter darstellt. Es ist eine Partnerschaft, die die Liebe der Benutzer zu ihren Macs zum Ausdruck bringt."

Die Erfinderin des Logos soll Susan Kare sein, die in den 1980er-Jahren viele Icons und Schriftarten für Apple entwarf. Angeblich soll ein Gemälde von Pablo Picasso sie bei der Erstellung des Finder-Icons inspiriert haben. Dieses Gemälde trägt den Namen “Two Characters” und wer genau hinschaut, findet den bestimmten Ausschnitt des Kunstwerks, welches dem Finder-Logo stark ähnelt.

Auf Pablo Picasso und sein Gemälde deutet ebenfalls hin, dass der erste Mac, auf dem ja auch der Finder zum ersten Mal erschien, in einem Karton mit Picasso-inspirierten Grafiken. Darüber erinnert sich Bruce Horn, einer der ersten angestellten Ingenieure bei Apple. VON SIMON LOHMANN

Bild: © Quora / Darren Geraghty



Ein Picasso-Gemälde als Inspiration für das Finder-Logo

Bild: © Thomas Bergbold

ESR Halolock 5000 mAh Wireless Powerbank Wallet fürs iPhone im Test

Einfach nur ein weitere kleine Powerbank zu entwickeln war ESR zu wenig. Die Wireless Powerbank Wallet ist mehr als nur eine Powerbank fürs iPhone. Sie ist ein magnetisches Wallet für Geldkarten und auch ein Ständer.

Sehr kompakt kommt die neue Powerbank von ESR daher und bringt trotzdem ein Wallet für Geldkarten und Ausweise sowie einen praktischen Ständer mit. Mit 5000 mAh ist der Akku nicht sehr groß, das reicht aber, um ein iPhone 15 fast 1,5-mal zu laden. Laden lässt sich das iPhone entweder drahtlos (kompatibel zu Magsafe) oder über den USB-C-Anschluss. Für das drahtlose Laden stehen 7,5 W und am USB-C 12 W zur Verfügung. Das reicht, um das iPhone 15 drahtlos innerhalb von 30 Minuten um 21 Prozent und via Kabel um 36 Prozent zu laden.

Laden lässt sich aber auch ein iPad Pro (15 Prozent in 30 Minuten) und Magsafe-Airpods kabellos. Bei einem angeschlos-

AUF EINEN BLICK

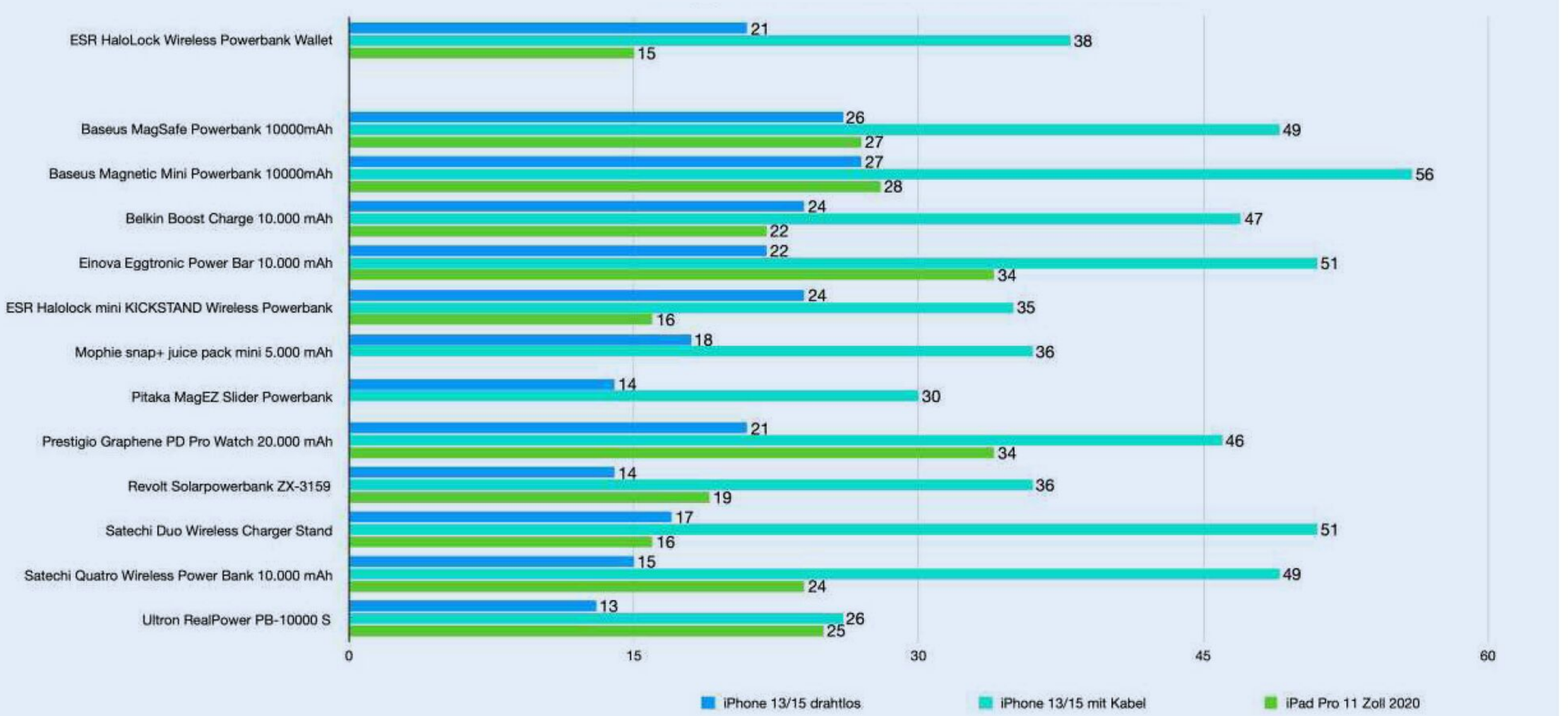
Wertung	3,5 Sterne

Vorteile
Kompakt, praktische Wallet, gute Magnetkraft, guter Ständer

Nachteile
LEDs im Hellen schwer erkennbar, wird beim magnetischen Laden sehr warm

Fazit
Wer eine kompakte Powerbank für immer dabei sucht, benötigt meist nicht mehr als eine Kapazität von 5000 mAh. Das reicht für zwei Ladungen des iPhone 15 oder auch für Kopfhörer oder das iPad. Das Wireless Powerbank Wallet bietet dann noch als praktischen Zusatznutzen einen guten Ständer und ein Fach für Geldkarten.

MAGSAFE UND QUI-POWERBANKS FÜR iPHONE UND iPAD



Ladetzwachs in Prozent, längere Balken sind besser

senen iPhone aktiviert sich die Powerbank automatisch, ansonsten ist der Seite ein Ein-/Ausschalter angebracht. Die Kapazitätsanzeige erfolgt über vier LEDs.

Die magnetische Fläche dient aber nicht nur zum Aufladen eines iPhones, sondern ist auch praktisch für den Ständer. Diesen klappt man einfach aus und stellt das iPhone in einem beliebigen Winkel zwischen 20° und 70° auf. Ein Betrieb ist im Hoch- und im Querformat möglich. Voraussetzung ist ein iPhone ab Generation 12 oder eine Magsafe-kompatible Schutzhülle.

Im Betrieb am Ständer ist auch ein sogenanntes Pass-Through-Laden möglich. An einem angeschlossenen USB-C-Netzteil lädt zunächst das iPhone und anschließend die Powerbank. Das Wallet verfügt über eine dynamische Zugfeder, die bis zu zwei Geldkarten sicher hält. Die Entnahme ist dank der Aussparung einfach mit der Hand oder dem Finger möglich.

Empfehlung

Eine weitere einfache Powerbank zu entwickeln, war ESR zu wenig. Also hat man ein Karten-Wallet, einen magnetischen Ständer und eine Powerbank miteinander verheiratet. Das Ergebnis ist gelungen und besetzt eine Angebotsnische. Wer kein Wallet benötigt, kompakte Abmessungen und einen Ständer aber möchte, fährt mit der Halolock Mini Kickstand Wireless Powerbank besser. VON THOMAS BERGBOLD

Bilder: © Thomas Bergbold

Bild: © Halyna Kubiv

Das passiert mit iPhones bei der Generalüberholung

Der Markt für generalüberholte iPhones wird immer größer, die Vorteile liegen auf der Hand – die teils hochwertigen Geräte kann man deutlich günstiger bekommen.

Seit jeher stellen sich iPhone-Nutzer die Frage: “Was mache ich mit meinem alten iPhone, wenn das neue kommt?” Die meisten dürfen das in der Familie oder in dem Bekanntenkreis verkaufen oder verschenken, recht viele landen auf dem Gebrauchtmarkt. Die Käufer solcher iPhones können recht hochwertige Geräte für einen deutlich attraktiveren Preis als neu bei Apple erhalten, das Risiko besteht aber, die Katze im Sack zu kaufen.

Seit einigen Jahren boomt der Markt, immer neue Anbieter öffnen ihre (Online)-Shops für Kunden und nehmen die letzten Bedenken beim Kauf von einem generalüberholten iPhone: Die Anbieter testen die Geräte, wechseln nach Bedarf die Bestandteile wie Batterie oder Display aus – und so machen sich die iPhones machen in einem fast perfekten Zustand auf dem Weg zum Kunden. Was genau hinter den Kulissen bei der Generalüberholung passiert, haben wir bei dem finnischen Anbieter Swappie in seiner Reparaturwerkstatt in Tallinn gesehen. (Transparenzhinweis: Die Pressereise wurde von dem Anbieter organisiert und bezahlt).

Die Generalüberholung im Detail

Gebrauchte iPhones erhält Swappie entweder von Endkunden oder von großen Geschäftsanbietern, die Firmengeräte verwalten. Angekommen in der Werkstatt, werden die iPhones entpackt und erstmals nach den wichtigsten Charakteristika klassifiziert: Generation (wie iPhone 14), Modell (Pro, Plus etc.), Farbe.

Danach folgt die erste Kennenlernphase: Die iPhones aus einer Kiste werden an einen Rechner gestöpselt, eine spezialisierte Software aktiviert diese und liest die wichtigsten Daten aus. Durch die IMEI-Nummer ist beispielsweise möglich, die komplette Geschichte des Geräts bis zurück zum ersten Tag ab Inbetriebnahme zu verfolgen.

Zudem überprüft die Software die öffentlich verfügbaren Sperrlisten der Mobilfunkanbieter, ob das betroffene iPhone nicht gestohlen oder als verloren gemeldet wurde. Swappie erhält im Idealfall zurückgesetzte Geräte ohne iCloud-Sperre und ohne persönlichen Daten der Nutzer, ist noch eine iCloud-Sperre aktiviert, geht das iPhone umgehend zurück zum Kunden.

iPhone-Diagnose – 52 Schritte

Nach dem ersten Kennenlernen landet das iPhone bei der Diagnose, schließlich muss der Anbieter wissen, was damit in der Werkstatt passieren soll. Eine externe

Software prüft erstmal den Zustand des Systems und aktualisiert nach Bedarf das iOS. Der Mitarbeiter an der Diagnose-Station erhält eine standardisierte Anleitung per App zur Überprüfung der Hardware.

So muss man kurze Audiomitschnitte mit allen drei Mikrofonen aufnehmen, um sich von ihrer Qualität zu überzeugen. Auf dem Bildschirm muss der Mitarbeiter mehrere interaktive Kacheln berühren, um zu wissen, dass das Touch-Display in Ordnung ist. Im Kameratest fotografiert man eine weiße Fläche, solche Fotos können zeigen, ob Pixel kaputt sind.

Das Gleiche passiert mit der Taptic Engine, einem kleinen Vibrationsmotor im iPhone, und weiteren Hardware-Bestandteilen. Wird ein Fehler festgestellt, weist der Mitarbeiter einen Fehler-Code dem iPhone zu, ab dann kann das Gerät zur Reparatur, zur fortgeschrittenen Reparatur oder direkt zur Reinigung gehen.

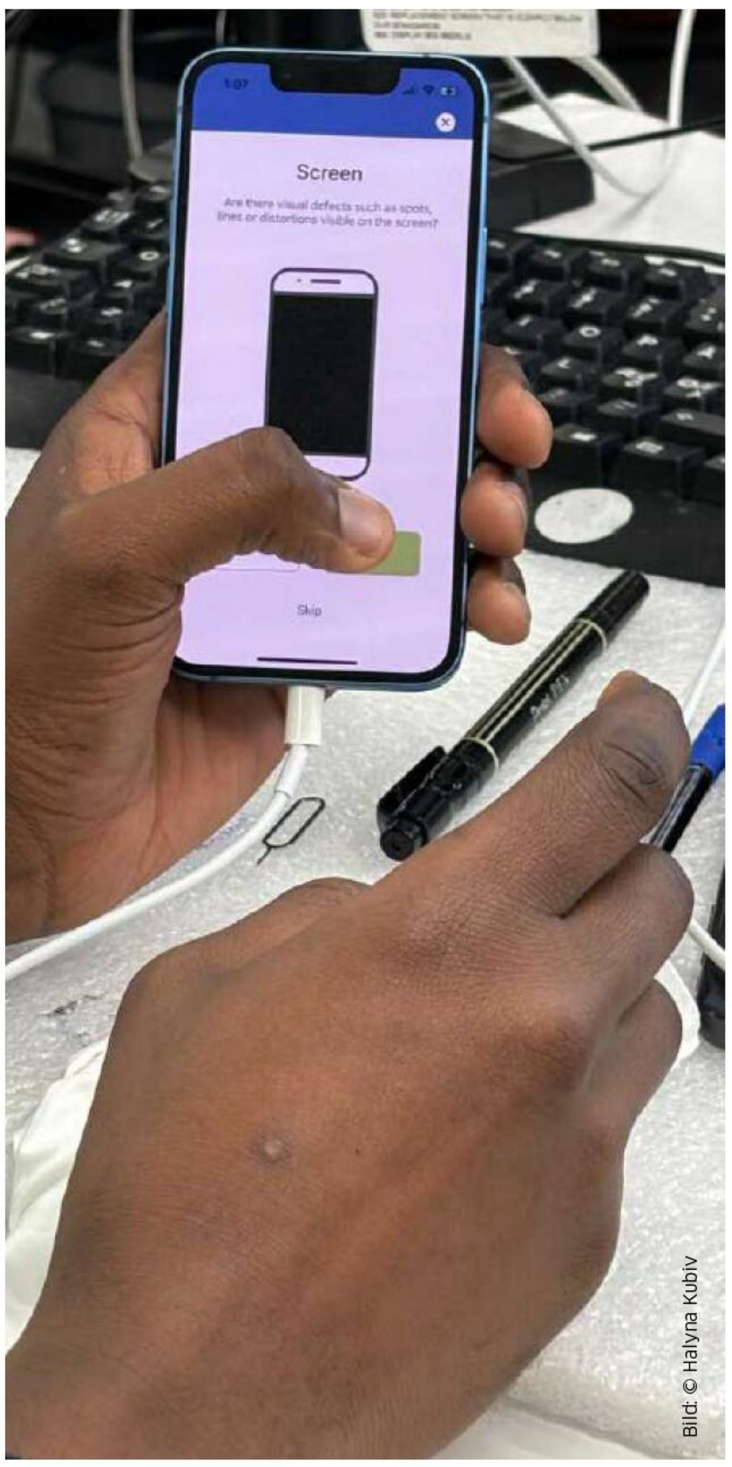
Reparatur, falls notwendig

Laut Swappie benötigen 30 bis 80 Prozent aller erhaltenen iPhones in der Werkstatt eine Reparatur. Die häufigsten Fälle sind Akku und Bildschirm, allein diese zwei Bestandteile machen zwei Drittel aller Reparaturen aus. Etwas seltener wird Kamera des iPhones repariert. Ein Prozent der iPhones kommt in einem Zustand an, der keine Reparatur mehr zulässt. Solche Geräte dienen noch als Ersatzteillager für andere iPhones.

Erstaunlich genug, Swappie hat keine Produktionslinien für die meistverbreiteten Reparaturen wie zum Beispiel den Ersatz des Akkus. Alles wird in Handarbeit erledigt, obwohl der Akkuersatz je nach Generation und Modell des iPhones lediglich zehn Minuten dauert. Bei älteren iPhones wie dem iPhone 8 kann das schon in der Hälfte der Zeit geschehen.

Eine Besonderheit bei der Reparatur von Apples Geräten ist, dass der Hersteller die Autorisierung der neu eingebauten Teile über seine Server verlangt. Andernfalls erhält der Nutzer eine Fehlermeldung, der Akku, der Bildschirm, die Kamera stammen nicht original von Apple, was zu Fehlfunktionen führen kann.

Diese Autorisierung erfolgt durch eine Software, die Apple den registrierten Werkstätten und Anbietern zur Verfügung stellt. Dritt-Firmen wie Swappie sind davon ausgeschlossen. Apple argumentiert das mit der Qualitätssicherung bei den generalüberholten Geräten, schließlich müssen sie “wie neu” funktionieren. Swappie dagegen hält solche Praktiken für wettbewerbswidrig. Letztendlich werden wohl die



Oben: Hardware-Diagnose eines iPhones

Unten: Eine Kiste der iPhones 14 wartet auf die Diagnose

Gesetzgeber entscheiden, ob Apples Praktiken rechtens sind.

Abseits von dem kleinen Anteil der Ersatzteile, die von kaputten Spender-iPhones stammen, bezieht Swappie neue Akkus, Displays, bis zu Hauptplatinen von Zulieferern aus China. Der CEO von Swappie verrät jedoch, dass die meisten Quellen für Ersatzteile die gleichen Fertiger sind, die auch Apple beliefern.

Die Batterien in generalüberholten iPhones sind zu hundert Prozent aus Fremdherstellung, bei den Bildschirmen trickst jedoch der Anbieter. Laut Angaben von Swappie ist das häufigste Problem bei Displays gesprungenes Glas, so ersetzt man dabei nur diese oberste Schicht, das LCD bleibt original.

Reinigung und Einstufung

Ist das einzelne iPhone wieder auf Vordermann gebracht, geht es zur Reinigung des Geräts. Die Mitarbeiter prüfen mit einem Zahnstocher, ob die Aussparungen für Lautsprecher am unteren Ende von Ablagerungen frei sind. Ein anderer Mitarbeiter reinigt die Ränder des iPhones mit einem Bildschirmreiniger und einer … elektrischen Zahnbürste.

Danach stufen die Experten von Swappie noch den Zustand des iPhones ein, was sich auch auf den Endpreis auswirkt. Ein Mitarbeiter bewertet das Gehäuse, die Ränder und den Bildschirm, ob sie sichtbare Kratzer aufweisen, notiert den Zustand im System, verpackt das iPhone in eine passende Schachtel und versieht diese mit einem Sticker, der die notwendigen Informationen aufgedruckt hat. Das iPhone ist nun generalüberholt und kann zum Kunden.

Welchen Nachteile haben generalüberholten iPhones?

Je nach Zustand des eingekauften Gebraucht-iPhones bewertet der Hersteller, ob er bei einem konkreten Gerät den Akku austauscht oder nicht. Weist der vorhandene Akku noch mehr als 80 Prozent der maximalen Akkukapazität auf, bleibt der “alte” drin, ansonsten erhält das iPhone eine neue Batterie. In diesem Fall muss in den ersten vier Tagen mit einer Fehlermeldung rechnen, dass die eingebaute Batterie nicht original von Apple ist. Danach verschwindet der Hinweis wieder.

Die Akkus von den Dritt-Herstellern haben noch einen Nachteil: das System kann ihren Zustand nicht erkennen. Das heißt, in der Einstellungen-App im Reiter “Batterie” kann man nicht nachsehen, wie viel Prozent an maximaler Kapazität der Akku

noch bietet. Die generalüberholten Handys sind generell nicht wasserresistent. Das muss man bei der Nutzung im Alltag beachten.

Der iPhone-Kreislauf

Was uns richtig verwundert hat: Laut Swappie ändert ein iPhone im Laufe seines Lebens viermal seinen Besitzer. Gleichzeitig wissen rund 26 Prozent aller Smartphone-Inhaber, dass man das alte Smartphone noch gewinnbringend verkaufen kann. Weitere 40 Prozent wissen um die Verkaufsmöglichkeit, haben darüber jedoch nicht nachgedacht. Die Gründe dafür sind meistens die eigene Bequemlichkeit und eine gewisse Unterschätzung des iPhone-Wertes. Denn anders als bei Android-Handys sind Apple-Geräte recht wertstabil, besonders die Pro-Modelle.

Traditionell knausert Apple etwas beim Einkauf seiner eigenen Geräte, der mögliche Grund könnte sein, dass beim Hersteller noch ein Zwischenhändler wie Likewize dazugeschaltet ist, der ebenfalls Umsätze damit machen wollte. Swappie kauft ebenfalls gebrauchte iPhones an, liegt laut dem Vergleichsportal handyverkauf.net eher im unteren Bereich: Für ein iPhone 11 Pro mit 64 GB Speicher in Space Grau bietet der Refurbisher im Zustand “Sehr gut” und mit der Batterie unter 85 Prozent maximaler Kapazität 249 Euro. Bei anderen Anbietern kann man bis zu 294,40 Euro erzielen. Apple dagegen bietet für das gleiche Modell 220 Euro.

Fazit

Der Kauf eines generalüberholten iPhones hat eine der größten Hürden bei den Second-Hand-iPhones beseitigt: Beim Privatkauf auf Ebay läuft man oft die Gefahr, die buchstäbliche Katze im Sack zu erwerben. Es gibt dazu noch kein Käuferschutz wie beim Kauf von einer Firma. Im schlimmsten Fall sitzt man auf den Kosten und hat Totalschaden statt Handy.

Firmen wie Swappie haben diese Hürde niedriger gelegt: Zwar kauft man die iPhones nicht neu, doch die meisten Refurbished-Geräte halten sich an die eigenen Standards, keinen Schrott an die Kunden weiterzugeben. Als Online-Käufer hat man noch den gesetzlichen Vorteil, man kann den Kauf innerhalb von zwei Wochen ab Lieferdatum ohne Angabe der Gründe widerrufen.

VON HALYNA KUBIV

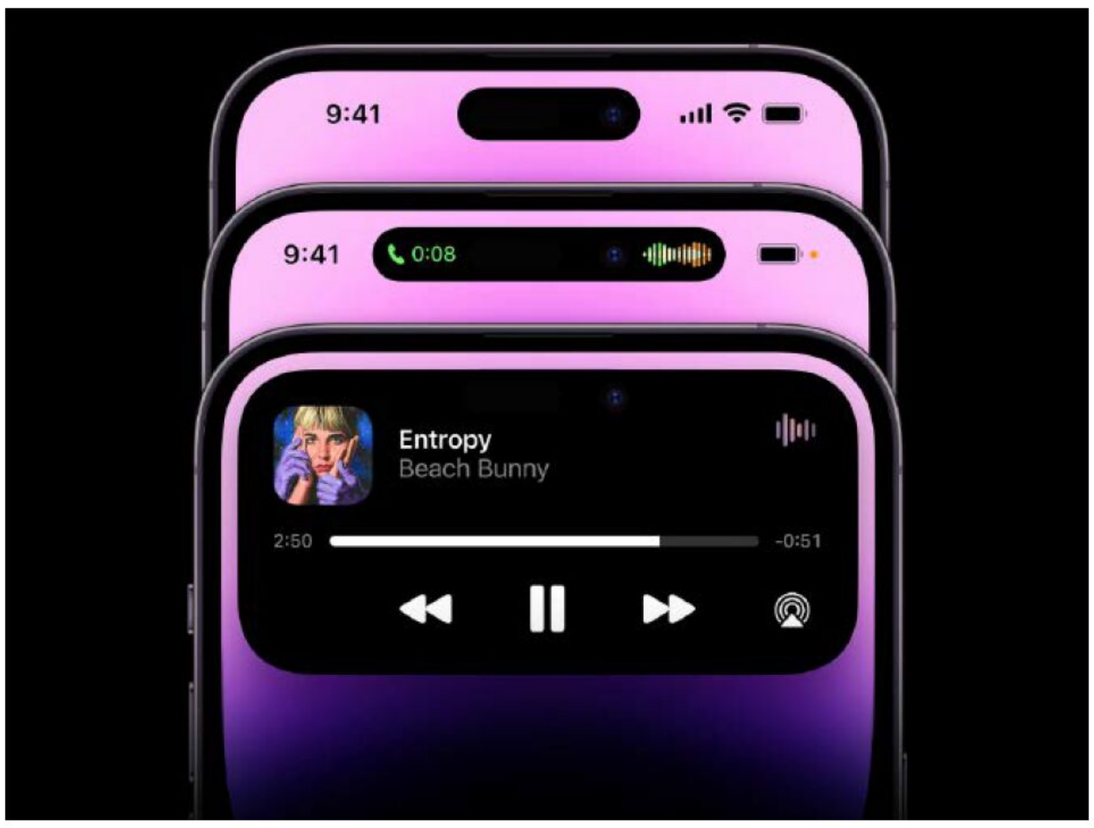


Bild: © Apple

Die 7 besten Apps für die Dynamic Island im iPhone

Welche Apps schöpfen das Potenzial der Dynamic Island in den iPhone-15-Modellen und den 14-Pro-Geräten voll aus? Wir stellen sieben Apps mit entsprechender Unterstützung vor.

Während die Dynamic Island zuvor nur auf den teuren Pro-Modellen der 14er-Generation verfügbar war, stattet Apple nur ein Jahr später die gesamte iPhone-15-Reihe mit dem Feature aus. Somit wird es für App-Entwickler zunehmend interessanter, die Möglichkeiten der neuen Darstellung auszuschöpfen und eine entsprechende Unterstützung zu implementieren.

Was sich seit dem Debüt der Dynamic Island vor gut einem Jahr getan hat und welche Apps schon jetzt gefallen, stellen wir Ihnen nachfolgend vor.

Spotify

Wer Musik genießen möchte und dabei auf Spotify statt Apple Music setzt, kann sich über eine umfassende Unterstützung der

Dynamic Island freuen. Ähnlich wie Apple Music bietet auch die Spotify-App die Möglichkeit, den aktuell abgespielten Titel in der Dynamic Island darzustellen.

Ein Tipp genügt und schon öffnen sich Schaltflächen, mit denen Sie zum vorherigen oder nächsten Song springen oder die aktuelle Wiedergabe pausieren respektive fortsetzen können. Somit ist die Musikwiedergabe vorbildlich in die iOS-Benutzeroberfläche integriert und erlaubt eine grundlegende Bedienung auch ohne die Spotify-App explizit aufrufen zu müssen.

- **Preis:** App kostenlos, Dienst eingeschränkt mit Werbung kostenlos, Premium kostenpflichtig

Uber

Mit Uber können Sie private Fahrer als Alternative zum Taxi ordern. Das funktioniert nicht nur in Deutschland, sondern in vielen Ländern weltweit. Schön ist die Transparenz, da Fahrtkosten nach der Eingabe des gewünschten Ziels bereits im Vorfeld kommuniziert und alle verfügbaren Uber-Fahrzeuge mit ihrer aktuellen Position auf einer Karte dargestellt werden. Es ist immer klar, wie lange es in etwa dauert, bis ein Fahrer am Abholort sein wird – eine Information, die die App nach getätigter Buchung nun auch am oberen Bildschirmrand einblendet.

Dank der gelungenen Dynamic-Island-Implementation ist es also kein Problem mehr, die Wartezeit mit anderen Apps zu überbrücken und dabei trotzdem stets im Blick zu haben, wann das Uber ankommt.

- **Preis:** App kostenlos, anfallende Kosten für den Dienst in Abhängigkeit von Region und Fahrtstrecke

Citymapper

Wer auf das Auto verzichten und lieber zu Fuß, mit dem Fahrrad, Scooter oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sein möchte, erhält mit der Citymapper-App einen tollen Funktionsumfang. In zahlreichen Metropolen weltweit verfügbar, fungiert die App als Schritt-für-Schritt-Navigation. Dabei werden alle wichtigen Verkehrsmittel wie Bus, Tram oder U-Bahn einbezogen und miteinander kombiniert.

Wie nützlich die App letztlich ist, hängt davon ab, in welcher Stadt man sie nutzen möchte. In Deutschland sind aktuell nur die Städte Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt, Stuttgart, Dortmund, Nürnberg, Hannover, Bremen, Mannheim und das Rhein-Ruhr-Gebiet abgedeckt. Weltweit kommen viele weitere Städte dazu, sodass sich Citymapper auch für einen Urlaub oder Städtetrip hervorragend eignet.

Praktisch ist, dass Sie wichtige Routen wie den Weg zum Arbeitsplatz speichern können und die App Sie dann optional bereits auf dem Lockscreen über Fahrplanänderungen und Alternativrouten informiert. Haben Sie eine Navigation gestartet, helfen Lockscreen und Dynamic Island dabei, Sie komfortabel ans Ziel zu führen.

- **Preis:** kostenlos mit Werbung, sonst 1,49 Euro monatlich oder 9,99 Euro jährlich

Fotmob

Für Fußballfans ist die “Fotmob“-App absolut empfehlenswert. Darin können Sie Teams aus sämtlichen Ligen der Welt favorisieren. Darauf basierend stellt die App passende News-Meldungen unterschiedlicher Quellen wie kicker.de oder 90min.de dynamisch zusammen.

Spielt eines der Lieblingsteams in einem beliebigen Wettbewerb, informiert die Fotmob-App optional per Push-Benachrichtigung darüber. Danach können Sie den Zwischenstand der aktuell laufenden Partie bequem in der Dynamic Island verfolgen.

Dort werden nicht nur die gefallenen Tore, sondern auch die Wappen der beteiligten Teams präsentiert. Ein toller Funktionsumfang, der sogar kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Für Fußballfans zudem eine der wenigen Apps, deren Unterstützung von Dynamic Island und Live-Aktivitäten wirklich praktisch ist und einen echten Mehrwert bietet.

- **Preis:** kostenlos mit Werbung, sonst 2,99 Euro alle 3 Monate oder 8,49 Euro im Jahr

Calzy

Bei Calzy handelt es sich um eine komfortable und praktische Taschenrechner-App. Minimalistisch, durchdacht und aufgeräumt bietet sie viele clevere Features. So können Sie das Tastenlayout des Taschenrechners ganz individuell per Drag-and-drop anpassen. Eine Historie erlaubt es, auf vergangene Rechenoperationen zuzugreifen.

Schön ist auch die Möglichkeit, die verschiedenen Operanden einer Kalkulation anzuklicken und nachträglich zu bearbeiten. Das erspart viel Tipparbeit und sorgt für mehr Flexibilität. Für einen erweiterten Funktionsumfang können Sie, wie von vergleichbaren Apps gewohnt, auch hier in den wissenschaftlichen Modus wechseln.

Haben Sie die Live-Aktivitäten aktiviert, nutzt die App die Dynamic Island, um die aktuelle Kalkulation inklusive Ergebnis in dieser anzuzeigen. Somit behalten Sie diese auch dann noch im Blick, wenn Sie in andere Apps wechseln. Toll ist auch, dass Sie einen reduzierten Taschenrechner als App im Homescreen platzieren können und somit jederzeit schnell und einfach eine Berechnung durchführen können.

- **Preis:** 5,99 Euro (einmalig)

Steps

Steps ist eine übersichtliche und kostenlose Fitness-App, mit der Sie simple Workouts starten und in der Dynamic Island nachverfolgen können. Als Workout-Ziel können Sie entweder ein Schrittziel, eine Distanz oder ein Zeitlimit angeben.

Abgeschlossene Workouts speichert die App, damit Sie diese auch nachträglich noch ansehen können. Zudem erfasst und speichert die App auch die Route, die Sie während des Workouts abgelaufen sind. Sowohl als Live-Aktivität auf dem Lockscreen als auch in der Dynamic Island zeigt die App während eines laufenden Workouts Informationen an. Dazu zählt der Fortschritt des Workouts und die Zeit seit dem Start.

- **Preis:** Basisfunktionalität kostenlos mit Werbung, 1,99 Euro einmalig ohne Werbung und mit zusätzlicher Anzeige zum Kalorienverbrauch

Hit the Island

Wer jetzt noch immer nicht weiß, wofür er die Dynamic Island nutzen soll, den wird vermutlich auch die App “Hit the Island“ nicht umstimmen. Dennoch handelt es sich um eine kreative und zugleich witzige Idee, die vor allem bei Fans von Retro-Spielen punkten dürfte. Hier wird die Dynamic Island nicht nur genutzt – sie ist der Star des Spiels.

Ähnlich wie im Retro-Klassiker „Breakout“ gibt es am unteren Bildschirmrand einen Balken, mit dem Sie einen sich konstant bewegenden Ball abwehren und in den oberen Bildschirmbereich spielen müssen.

Anders als im Original warten da jedoch keine Konstellationen von Blöcken, sondern die Dynamic Island. Jedes Mal, wenn Sie die Dynamic Island treffen, gibt es einen Punkt. Wehren Sie den Ball am unteren Bildschirmrand nicht ab, ist die Runde vorbei. Extras, wie Multiballs, Multi-Paddles, eine sich verformende Dynamic Island und spezielle Herausforderungen, sorgen für Abwechslung. Lust auf Highscores? Dann los!

- **Preis:** kostenlos mit Werbung, 2,99 Euro für werbefreies Spielvergnügen

VON ANDREAS MÜLLER

Bild: © Apple

iPhone 15 mit USB-C: Was Sie alles anschließen können

Die iPhone-15-Generation bietet endlich USB-C. Mit dem entsprechenden Zubehör entstehen damit plötzlich ganz neue Möglichkeiten! Was Sie damit anstellen können – und was nicht.

Der EU-Regulierung sei Dank: Apple hat in der neuen iPhone-15-Generation den Lightning-Anschluss durch USB-C ersetzt. Dadurch ergeben sich eine Menge Vorteile, denn mit dem entsprechenden Zubehör öffnen sich ganz neue Welten: Egal, ob beim Laden, Gaming oder Datentransfer.

In diesem Artikel werfen wir einen Blick auf spannende Möglichkeiten, wie Sie USB-C im Alltag einsetzen können und was Sie unbedingt vor dem Kauf eines iPhone 15 (Pro) wissen sollten.

Datentransfer auf die iPhone 15-Modelle

Bevor wir über verschiedene Datentransfer-Optionen sprechen, sollten Sie wissen, dass Apple seinen Pro-Modellen höhere Übertragungsraten spendiert. Stehen Sie noch vor dem Kauf eines iPhone 15-Modells? Dann sollten Sie die Tatsache, dass USB-C nicht gleich USB-C ist, in Ihre Entscheidung einfließen lassen.

Es gibt eine Menge Möglichkeiten, wie Sie Daten aufs iPhone bekommen. Der einfachste Weg ist vermutlich Airdrop, doch was, wenn Aidrop mal nicht funktioniert oder die Datenmengen zu groß sind? Möglicherweise befinden sie sich auch auf einem externen Speichermedium. In diesem Fall können Sie auf einen kleinen Adapter für wenig Geld zurückgreifen.

Dieses Zubehör ist besonders für Fotografen perfekt: Mit dem Anker 2-in-1 USB-C Speicherkartenleser können Sie Ihre Fotos und Videos schnell aus der Kamera oder Drohne auf Ihrem iPhone sichten, sichern und mobil bearbeiten. Mit einem Gewicht von weniger als zehn Gramm und Maßen von 50 x 17 x 10 Millimeter passt dieser Adapter in jede (Hosen-)Tasche.

Anker 2-in-1 USB-C Speicherkartenleser

Bild: © Anker

Modell	iPhone 15 (Plus)	iPhone 15 Pro (Max)
Standard	USB 2	USB 3
Geschwindigkeit	480 Mbit/s	10 Gbit/s
Ladegeschwindigkeit	50 % in 30 Min. (20 W)	50 % in 30 Min. (20 W)
iPhone 15 Pro Max	4.422 mAh	17,109 Wh

Bild: © Dockteck

Dockteck: Mehr Anschlüsse für das iPhone 15

iPhone mit Ethernet-Kabel verbinden

Wenn Sie etwas mehr Geld in die Hand nehmen, können Sie sich auch den Adapter von Dockteck mit mehr Anschlüssen anschaffen. Dieser bietet:

- HDMI (4K-60 Hz)
- Micro SD und SD (bis zu 104 MB/s)
- 2x USB 3.0 (5 GBit/s)
- Stromversorgung über USB-C (bis zu 100 W)
- Ethernet (bis zu 1 GBit/s)

Damit können Sie sogar Ihr iPhone via LAN-Kabel mit dem Internet verbinden. Schließen Sie dafür lediglich den Adapter an das iPhone an und deaktivieren Sie über das Kontrollzentrum die mobilen Daten und das W-LAN. In der Dynamic Island erscheint nun sogar ein entsprechendes LAN-Kabel-Symbol.

Bild: © Amazon

Samsung Speicherstick für iPhone

Externe Festplatte für Videos in ProRes 4K mit 60 fps

Mit dem iPhone 15 Pro (Max) können Sie sogar in ProRes 4K mit 60 fps filmen – allerdings nur dann, wenn Sie eine externe Festplatte angeschlossen haben. Damit das iPhone als Kamera noch leicht zu bedienen bleibt, empfehlen wir einen externen Speicherstick, wie den folgenden von Samsung:

Dieser Stick unterstützt Leseraten von bis zu 400 MB/s und Schreibraten von bis 110 MB/s. Stecken Sie den Stick einfach in Ihr iPhone 15 Pro (Max), starten Sie die Kamera und aktivieren Sie in der oberen linken Ecke “ProRes”. Am oberen Bildschirmrand wird Ihnen sogar angezeigt, wie viele Minuten Sie noch in diesem Modus filmen können.

Etwas schade ist, dass Sie nur ProRes-Videos auf dem USB-Stick speichern können: Slow-Motion-, Zeitraffer- oder einfach sehr lange Videos werden nach wie vor auf dem iPhone gelagert.

Andere iPhones laden

Mit dem iPhone 15 können Sie andere iPhone-Modelle laden. Folgendes sollten Sie jedoch beachten: Wenn Sie ein iPhone 15 (Pro) mit einem iPhone einer älteren Generation mit einem entsprechenden Kabel verbinden (via USB-C auf Lightning), versorgt automatisch das iPhone 15 (Pro) das ältere iPhone mit Strom – niemals umgekehrt.

Verbinden Sie jedoch zwei Modelle der iPhone-15-Generation miteinander, kommunizieren die beiden Geräte miteinander. Nun wird das Gerät mit geringerer Ladung mit Strom versorgt.

Natürlich können Sie mit einem geeigneten Kabel auch Ihre Airpods oder sogar Ihre Apple Watch laden.

USB-C: iPhone mit Fernseher verbinden

Besitzen Sie ein HDMI auf USB-C Kabel, können Sie den Inhalt Ihres iPhone 15 (Pro) leicht und schnell auf Ihren Fernseher übertragen. Sollten Sie einen Film in einer Video-Streaming-App ansehen, wird der Film automatisch auf der gesamten Bildschirmfläche angezeigt.

USB-C: Endlich richtiges Gaming auf dem iPhone

Nun könnte man sich fragen: Warum sollte man überhaupt sein iPhone via USB-C mit dem Fernseher verbinden, wenn es doch Technologien wie AirPlay gibt? Ganz einfach: Das iPhone 15 Pro (Max) kann zu einer richtigen Gaming-Konsole werden – und das beste Erlebnis bekommen Sie, wenn Sie das Gerät direkt an den TV anschließen.

Zusammen mit einem Bluetooth fähigen PS5-Controller (für 69,99 Euro bei Amazon ansehen) oder X-Box-Conroller (für 50 Euro bei Amazon ansehen) können Sie über Ihr iPhone auf dem Fernseher zocken. Oder Sie schaffen sich einen mobilen Controller an, mit dem Sie mit Ihrem iPhone auch von unterwegs aus komfortabel spielen können.

Was Sie mit dem iPhone via USB-C nicht verbinden können

Wer bereits ein iPad Pro besitzt, wird dank Thunderbolt gewisses Zubehör benutzen können. So ist es etwa möglich, Webcams oder Audio-Interfaces an das iPad anzuschließen und zu nutzen. Apps wie Facetime erkennen etwa die angesteckte Kamera und wechseln automatisch zu dieser.

Mit dem iPhone ist dies nicht möglich – egal, ob Pro oder Nicht-Pro. Es scheint ganz so, als wenn USB 3.2 Gen 1 × 2 nicht leistungsstark genug ist, um externes Zubehör mit Strom zu versorgen.

VON SIMON LOHMANN

Bild: © Backbone

Backbone Controller für iPhone

Bild: © Amazon / Selvim

Finger weg von diesem iPhone-Kamera-Zubehör!

Auf Tiktok, Instagram und Co. sind derzeit externe Objektive fürs iPhone im Trend. Doch wir verraten Ihnen, warum Sie die Finger davon lassen sollten.

Was ist besser: die iPhone-Kamera oder eine traditionelle Kamera mit wechselbaren Objektiven? Diese Frage ist im Prinzip recht leicht zu beantworten. Die beste Kamera ist die, die man stets bei sich hat, um schöne Momente einzufangen. Für die meisten Menschen wird das wohl das iPhone sein, schließlich befindet sich dies sowieso ständig in der Hosentasche.

Und das Kamera-Setup im iPhone 15 Pro Max ist das beste, das es jemals in einem iPhone gab:

- 48 MP Hauptkamera (ƒ/1.78 Blende)
- optische Bildstabilisierung mit Sensorverschiebung der 2. Generation
- 12 MP Ultraweitwinkel (ƒ/2.2 Blende), 120° Sichtfeld
- 12 MP 2x Tele (ƒ/1.78 Blende)
- 12 MP 5x Tele (ƒ/2.8 Blende)
- 5x optisches Einzoomen
- 2x optisches Auszoomen
- 10x optischer Zoombereich
- bis zu 25x digitaler Zoom

Egal, ob Ultraweitwinkel, Weitwinkel oder Telezoom: Mit dem iPhone 15 Pro Max sollten keine Wünsche übrig bleiben. Und dennoch gibt es ein Kamera-Zubehör für das iPhone, das sich aktuell auf Social Media großer Beliebtheit erfreut, für die meisten Nutzer aber nur Geldverschwendung ist.

Quatsch oder tatsächlich sinnvoll: Erweiterbare Objektive

Die Rede ist von Objektiven, die sich Nutzer vor die iPhone-Linsen schnallen können. Die Hersteller solcher Linsen versprechen bessere Bilder – doch ist ein solcher Aufwand in Zeiten eines iPhone 15 Pro noch notwendig?

Der ursprüngliche Gedanke dieses Zubehörs ist tatsächlich recht sinnvoll, schließlich handelt es sich hierbei um keine neue Erfindung. Solche Objektive gab es schon vor Jahren, als die iPhone-Modelle nur über eine Linse verfügten.

Selbst für das iPhone X aus dem Jahr 2017 war die Anschaffung solcher wechselbaren Objektive durchaus sinnvoll, da Apple damals nur ein Weitwinkel- und ein Teleobjektiv verbaute. Der Sensor war noch deutlich kleiner, keine Spur von Ultraweitwinkel (das kam erst im iPhone 11) und das Teleobjektiv hatte auch nicht viel mit dem gemeinsam, was wir heute aus dem iPhone 15 Pro Max kennen.

Mit anderen Worten: Wer vor sechs Jahren ein iPhone kaufte, konnte mit solchen wechselbaren Kameralinsen sein Kamerasetup tatsächlich aufwerten – auch wenn dies einige Nachteile mit sich brachte. Diese bestehen bis heute – nur mit dem Unterschied, dass sich das Kamerasystem in den letzten Jahren im iPhone so stark weiterentwickelt hat, dass es dieses Zubehör für die meisten Menschen überflüssig macht.

Preis

Ein großer Nachteil ist der Preis. Wer sein Kamera-System am iPhone verbessern möchte, sollte nicht am Geld sparen. Auf Amazon sind ein Set solcher Linsen bereits ab 30 Euro zu haben, doch wer eine ordentliche Bildqualität erwartet, sollte lieber zu den teureren Modellen greifen. Hier sind vor allem die Ultraweitwinkel-Makro-Objektive zu empfehlen. Wer den Fish-Eye-Effekt mag (ein Ultra-Ultra-Ultra-Weitwinkel sozusagen) wird ebenfalls auf seine Kosten kommen.

Das Problem ist nur: Die Preise qualitativer Objektive können schnell in die Hunderte gehen. Damit es aber noch nicht getan. Am komfortabelsten lassen sich Objektive mit einer entsprechenden Hülle wechseln. Diese tragen jedoch recht dick auf, die meisten bieten dafür aber vor dem Kamera-Modul (welches in den letzten iPhone-Generation ohnehin schon immer größer wurde) einen Schraubverschluss, mit dem sie die Objektive fest anschrauben können.

Günstigere Objektive lassen sich mit einem Klemm-Mechanismus an Ihrem iPhone befestigen. Die Ergebnisse sind meist bescheiden, da sie die iPhone-Linsen nur schwer komplett abdecken. Dennoch: Für ältere iPhone-Modelle eine bessere Option, als komplett auf Ultraweitwinkel-Aufnahmen zu verzichten.

Unpraktisch? Dieses Zubehör widerspricht Apples Anspruch

Auch wenn das iPhone seit dem iPhone 11 eine Vielzahl an Features für Profis mit sich bringt, ist das iPhone für die meisten Nutzer wohl nur ein iPhone, welches hervorragende Fotos und Videos in unterschiedlichsten Situationen hinbekommt. Die wenigsten werden wohl die neuen Pro-Features, wie Log Videoaufnahmen oder das Academy Color Encoding System im iPhone 15 Pro nutzen.

Die Wechselobjektive mögen zwar ihre gewünschten Effekte bewirken, doch müssen Sie diese auch ständig mit sich führen, damit Sie sie einsetzen können. Sie sollten sich daher fragen, ob Sie Lust haben, immer eine kleine Tasche mit sich zu tragen, um im Zweifel die Linsen vor Ihr iPhone zu

schrauben. Alles in allem widerspricht dieses Zubehör Apples Anspruch, das beste Kamerasystem in einem iPhone leicht und kompakt immer dabei zu haben.

Wie bereits oben erwähnt: Es gibt durchaus wechselbare Objektive, welche die Fotoqualität Ihrer iPhone-Bilder verbessern können. Sie dürfen sich jedoch keine perfekten Ergebnisse erhoffen. Vor allem die Bildränder sind von großen Unschärfe-Bereichen betroffen.

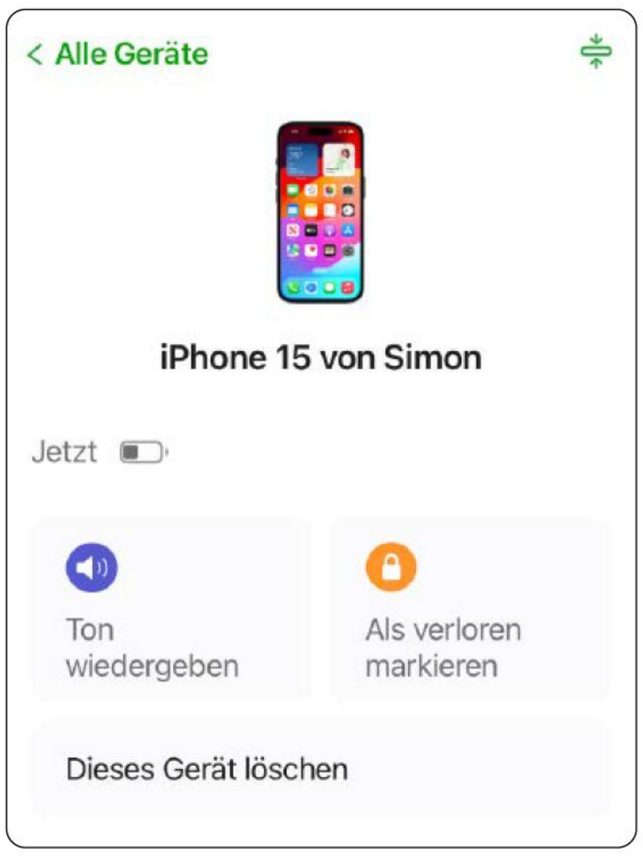
Fazit

Jedem, der ein iPhone 11 oder neuer besitzt, ist vom Kauf eines solchen Zubehörs abzuraten. Wechselbare Objektive ergeben nur dann einen Sinn, wenn Sie viel Geld in die Hand nehmen und Linsen von Qualität anschaffen. Die Wechselobjektive sind außerdem höchst unpraktisch, da sie über wackelige Klemmmechanismen vor die iPhone-Kamera gespannt werden und Sie diese zudem immer mit sich führen müssen. Unser Tipp: Sparen Sie sich das Geld und lernen Sie stattdessen, wie Sie mehr aus Ihrer iPhone-Kamera ohne Zubehör herausholen. VON SIMON LOHMANN

Wo ist mein iPhone? So suchen und orten Sie Ihr Apple-Handy

Sie haben Ihr iPhone verloren oder müssen es auf die Schnelle finden? So können Sie über die "Wo ist mein iPhone"-Funktion ihr Handy in wenigen Schritten suchen und orten.

Sie können Ihr iPhone nicht finden? Es gibt verschiedene Wege, um sicherzustellen, ob sich Ihr iPhone in Ihrer Nähe befindet oder ob Sie es tatsächlich verloren haben. Der naheliegendste ist, sich selbst anzurufen. Aber was, wenn Sie Ihr iPhone auf Stumm geschaltet, den Flugmodus aktiviert oder einen Fokusmodus eingerichtet haben? Kein Problem! Wir verraten Ihnen, wie Sie Ihr iPhone schnellstmöglich orten können.



Wo ist mein iPhone? Ihr Handy über iCloud.com suchen und finden

Keine Panik! Sie können Ihr iPhone ganz einfach über iCloud.com orten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Webseite icloud.com/find.
- Geben Sie Ihre Apple-ID und das dazugehörige Passwort ein.
- Wählen Sie aus der Liste links Ihr Gerät aus, welches Sie suchen möchten.
- Es öffnet sich nun eine Karte mit dem genauen Standort.
- Sie können außerdem einen Signal-Ton abspielen oder das Gerät als verloren markieren.

Was tun, wenn Ihr iPhone nicht geortet werden kann?

Im schlechtesten Fall kann Ihr iPhone nicht geortet werden. Es besteht aber trotzdem eine Chance, dass Sie Ihr Gerät wieder finden können. Unter dem Gerätenamen wird der Status “Offline” angezeigt. Zusätzlich erscheint der letzte bekannte Standort bis zu 24 Stunden lang. Sie können nun “Bei Fund benachrichtigen” auswählen, um eine E-Mail zu bekommen, wenn das iPhone sich wieder mit dem Internet verbindet.

Warum Sie das “Wo ist?”-Netzwerk aktivieren sollten

Um die Chancen, Ihr verlorenes iPhone wiederzufinden, zu erhöhen, sollten Sie sämtliche Funktionen des “Wo ist?”-Netzwerks aktivieren. Öffnen Sie dafür die Einstellungen-App auf Ihrem iPhone und tippen Sie anschließend ganz oben auf Ihren Namen. Wählen Sie nun “Wo ist?” aus und stellen Sie sicher, das “Mein iPhone suchen” aktiviert ist. Hier können Sie das “Wo ist?”-Netzwerk aktivieren. Bei Teilnahme am “Wo ist?”-Netzwerk kannst man das iPhone orten, auch wenn es offline ist, sich im Stromsparmodus befindet oder ausgeschaltet ist.

Aktivieren Sie auch “Letzten Standort senden”. In diesem Fall wird der Standort Ihres iPhone an Apple gesendet, sobald die Batterieladung den kritischen Bereich erreicht hat.

iPhone über die Apple Watch finden

Ob sich Ihr iPhone in unmittelbarer Nähe befindet, können Sie außerdem einfach mit einer Apple Watch überprüfen. Diese Methode funktioniert auch dann, wenn Sie Ihr iPhone stummgeschaltet oder einen Fokusmodus aktiviert haben.

- Ist auf Ihrer Apple Watch watchOS 10 installiert, drücken Sie auf die Seitentaste.
- Es öffnet sich das Kontrollzentrum.
- Drücken Sie auf das iPhone-Symbol.
- Ihr iPhone gibt einen lauten Signalton ab.

Tipp: Halten Sie das iPhone-Symbol kurz gedrückt, damit neben dem Signalton auch die iPhone-Taschenlampe ein Leuchtsignal abgibt. VON SIMON LOHMANN

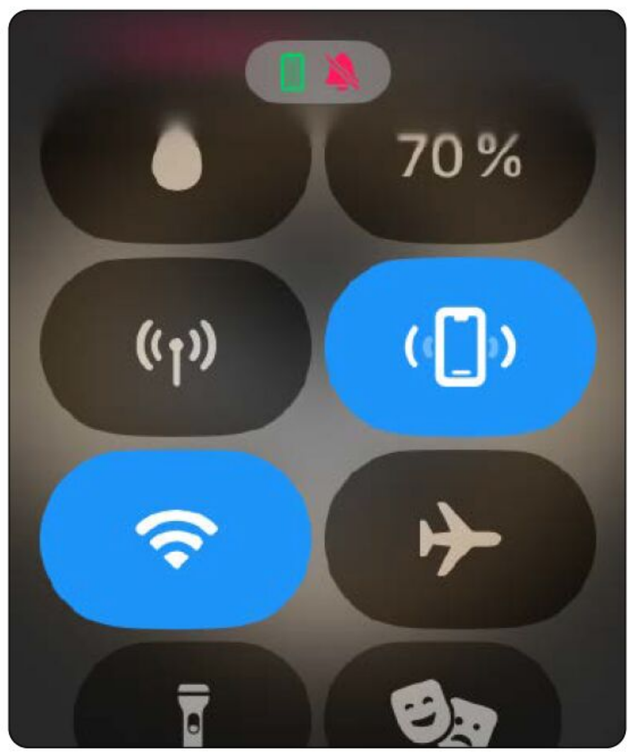


Bild: © Apple

Neue Aktionstaste auf alten iPhones einrichten – mit diesem Trick geht's

Über einen Trick in den Einstellungen bekommen auch alte iPhone-Modelle den neuen Action Button des iPhone 15 Pro (Max).

Der neue Action Button (Aktionstaste) im iPhone 15 Pro (Max) ist toll – aber wohl nicht Grund genug, um mehr Geld für ein teures Pro-Modell auszugeben. Es gibt jedoch gute Nachrichten: Sie müssen nicht das neue iPhone 15 Pro besitzen, um die Vorteile der Aktionstaste genießen zu können. Sie möchten lieber zum iPhone 15 (im Test) greifen oder Ihr aktuelles iPhone behalten? Kein Problem, so bekommen Sie trotzdem den neuen Action Button!

Aktionstaste: Toll! Aber könnte besser sein

Die neue Aktionstaste ist auf Apples neuen Flaggschiff-Modellen schnell eingerichtet. Besonders cool: Sie können sogar Funktionen wie ChatGPT auf den neuen Button legen. Damit ist die Taste am Gehäuserand deutlich nützlicher als noch der alte Stumm-Schalter, der in der Regel nicht häufig benutzt wurde. Daher hat es auch niemanden gestört, dass sich der Knopf an einer Stelle befindet, die man nur schwer mit einer Hand erreichen kann. Die neue Aktionstaste mit nützlichen Funktionen im Alltag verleitet jedoch gerade dazu, den Knopf häufig zu betätigen, was zu mancherlei Verrenkung des Handgelenks führen kann. Hätte Apple den Action Button etwa unterhalb der "Leiser"-Taste gelegt, wäre dies für viele Nutzer wohl angenehmer zu bedienen gewesen.

Neue Aktionstaste auf alten iPhones einrichten:

Natürlich hat ein physischer Button wie im iPhone 15 Pro (Max) auch seine Vorteile: So bekommen Sie etwa haptisches Feedback, wenn Sie eine Funktion auslösen. Auf dieses müssen Sie im folgenden Trick zwar verzichten, dafür ist er aber besser erreichbar.

Wussten Sie, dass Sie eine unsichtbare Taste im iPhone haben? Richtig gelesen! Wenn Sie zwei oder drei Mal auf die Rückseite Ihres iPhones tippen, können Sie bestimmte Befehle starten. So richten Sie das Feature ein:

- Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem iPhone iOS 14.0 oder neuer installiert ist
- Öffnen Sie die Einstellungen
- Tippen Sie auf Bedienungshilfen
- Scrollen Sie nach unten und aktivieren Sie Auf Rückseite tippen
- Stellen Sie das Feature für Doppeltippen und Dreimal tippen ein

Wenn wir das "Auf Rückseite tippen"-Feature mit der neuen Aktionstaste vergleichen, müssen wir feststellen, dass sich viele Funktionen überschneiden. Mit beiden Methoden können Sie etwa die Taschenlampe aktivieren, das Apple-Handy stummschalten, die Kamera-App starten oder das iPhone als Lupe nutzen. Sogar Kurzbefehle lassen sich mit diesem Trick nutzen.

Der Action-Button bietet natürlich noch tiefer gehende Funktionen: So können Sie etwa auswählen, ob Sie Selfies, ein Video oder Porträt-Fotos schießen möchten.

Dafür ist der "Auf Rückseite tippen"-Trick leichter zu bedienen und eben auch mit älteren Modellen kompatibel.

"Auf Rückseite tippen": Diese Features gibt es

System:

- App-Umschalter
- Ausrichtungssperre
- Bildschirm sperren
- Bildschirmfoto
- Einhandmodus
- Home
- Kamera
- Kontrollzentrum
- Lauter
- Leiser
- Mitteilungszentrale
- Schütteln
- Siri
- Spotlight
- Taschenlampe
- Ton aus

Bedienungshilfen:

- Apple Watch-Synchronisierung
- AssistiveTouch
- Bildschirm sprechen
- Farbfilter
- Flackerndes Licht dimmen
- Geräte und er Nähe steuern
- Hintergrundgeräusche
- Live-Sprachausgabe
- Lupe
- Sprachsteuerung
- Umgehen (Intelligent und Klassisch)
- VoiceOver
- Zoom

Scroll-Gesten:

- Nach oben scrollen
- Nach unten scrollen

VON SIMON LOHMANN

Wenn Doppeltipp auf der Apple Watch 9 oder Ultra 2 nicht funktioniert

Doppeltipp ist eine der spektakulärsten neuen Funktionen, die Apple für die neuen Watches vorbehalten hat, nun kann man sie unter watchOS 10.1 nutzen.

Die guten Nachrichten zuerst: Wenn Sie watchOS 10.1 installiert haben und eine Apple Watch Series 9 oder Ultra 2 Ihr Eigen nennen, dann ist die Doppeltipp-Geste automatisch aktiviert. Überprüfen können Sie dies entweder auf dem iPhone oder auf der Apple Watch direkt.

Auf dem iPhone öffnen Sie die Watch-App und scrollen zum neuen Reiter „Gesten“, der sich nun zwischen „Anzeige und Helligkeit“ und „Bedienungshilfen“ befindet. Tippen Sie darauf, sehen Sie eine Zeile „Doppeltipp“ und gleich daneben den Hinweis „Ein“. Ähnlich funktioniert es auf der Apple Watch: hier öffnen Sie die App „Einstellungen“. Der Reiter „Gesten“ befindet sich zwischen den Reitern „App-Ansicht“ und „Bedienungshilfen“.

Weitere Einstellungen, die für die Doppeltippgeste aktiviert werden müssen, sind die Handgelenkerkennung (auf der Apple Watch in der Einstellungen-App unter „Code“ zu finden) und „Durch Armheben aktivieren“ (in der Einstellungen-App unter „Anzeige und Helligkeit“).

Wo Doppeltipp funktioniert – und wo nicht

Den Doppeltipp können Sie in fast allen nativen Apple-Apps oder Systemoberflächen wie Benachrichtigungen gleich nutzen. Dabei müssen Sie beachten, dass der Bildschirm aktiviert ist. Im Always-On-Modus oder wenn das Display komplett abgedunkelt ist, funktioniert der Doppeltipp nicht. Achten Sie darauf, dass Sie die Hand mit der angeschnallten Uhr anheben und das Display aufleuchtet, das ist ein gutes Signal um den Doppeltipp nutzen zu können.

Apple warnt jedoch davor, dass, wenngleich alle diese Bedingungen zutreffen, der Doppeltipp nicht funktioniert, wenn der Nutzer oder die Nutzerin die Treppe herauf- oder heruntergeht, joggt oder Fahrrad fährt. Auch Menschen mit ausgeprägten Tattoos auf den Handgelenken können die Funktion gegebenenfalls nicht nutzen. Das liegt daran, dass Apple zur Feststellung der Doppeltippgeste die Daten vom optischen Herzfrequenzsensor nutzt und selbst die kleinsten Pulsveränderungen am Handgelenk richtig als Geste interpretieren kann.

Beim Training ist der Herzfrequenzsensor mit dem Ausmessen der Pulsdaten beschäftigt, bei Tattoos ist er generell gehindert. Beim Treppensteigen sind Gyroskop und Beschleunigungssensor aktiv beteiligt, auch diese Sensoren nutzt die Apple Watch zur Erkennung der Doppeltippgeste.

Diese Modi erlauben generell keine Doppeltippgeste

Die Apple Watch kann noch in diverse Modi versetzt werden, die zeitlich oder vom Nutzer oder der Nutzerin direkt gesteuert werden. In solchen Modi wird die Doppeltipp-Geste nicht funktionieren:

- Stromsparmodus
- Fokus „Schlafen“
- Theater-Modus
- Wasserschutz-Modus
- Familienfreigabe über das iPhone eines Angehörigen
- Aktivierte Bedienungshilfen wie Assistive Touch, Zoom, Voice Over, Schnellaktionen

In diesen Szenarios und Apps ist Doppeltippgeste deaktiviert:

- EKG
- Herzfrequenz
- Blutsauerstoffmessung
- Walkie-Talkie
- Karten (bei aktiver Navigation)
- Achtsamkeit (bei gerade stattfindender Achtsamkeit-Zeitspanne)
- SOS-Funktionen
- Training (beim gestarteten Training)

Doppeltippgeste auf der Apple Watch Series 9 und Ultra 2 nutzen

Neben den ganzen Einschränkungen hat Apple eine Reihe von interessanten Szenarios vorgestellt, in denen der Doppeltipp auf der Apple Watch funktioniert:

- Audiowiedergabe unter „Läuft jetzt“ stoppen oder starten
- Smart Stack aus jedem Zifferblatt heraus starten und darin blättern
- Anruf annehmen oder beenden;
- Timer beenden
- iPhone-Kamera über die Kamera-Fernbedienung-App auslösen
- Den klingelnden Wecker auf „Schlummern“ stellen
- Sprachmemo aufnehmen

VON HALYNA KUBIV

Bild: © Apple

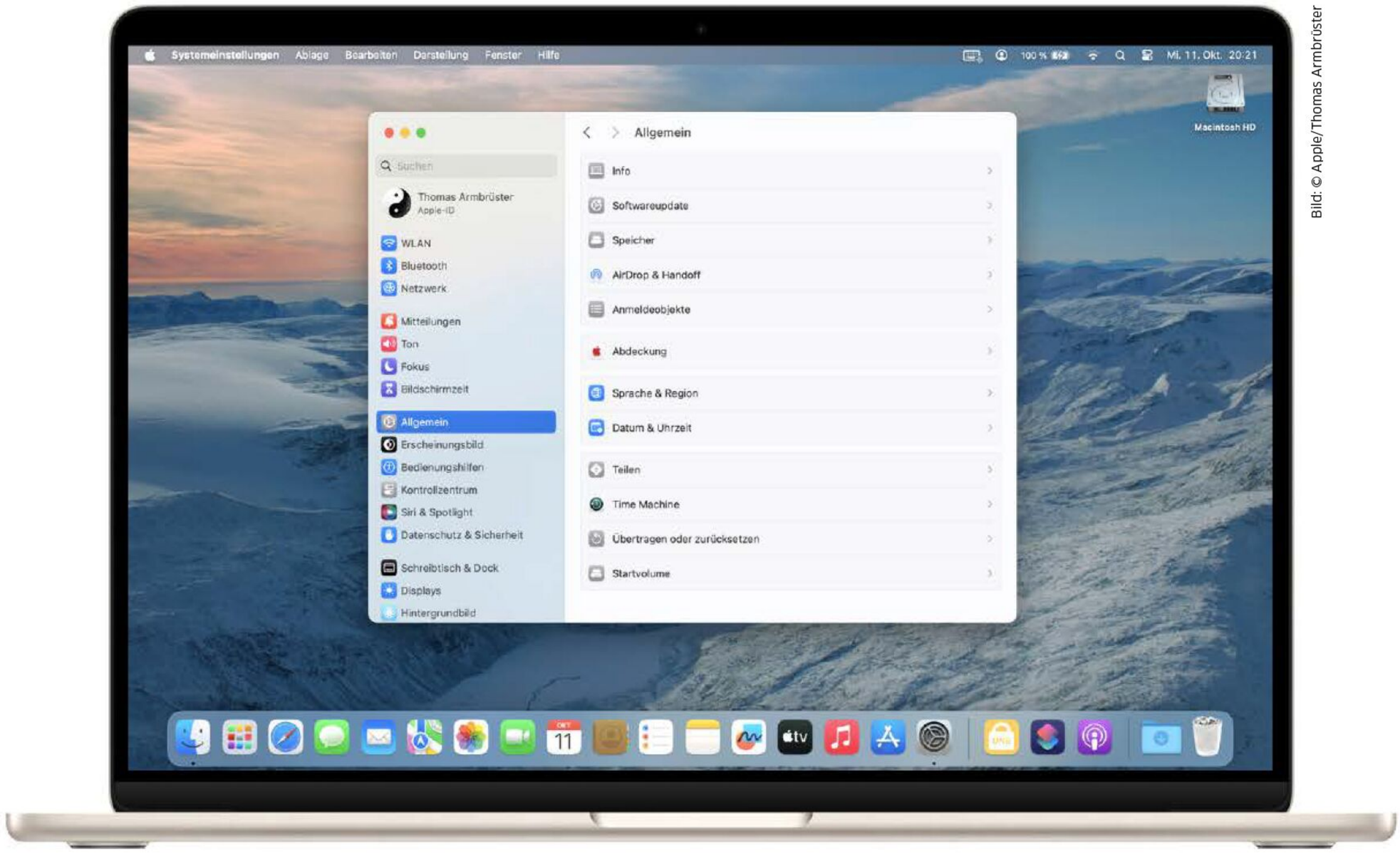


Bild: © Apple/Thomas Armbrüster

macOS 14 Sonoma

Die richtigen Einstellungen

Nach dem Update auf macOS 14 Sonoma sollten Sie die Systemeinstellungen prüfen und sich mit den Änderungen vertraut machen.

Während Apple in macOS 13 Ventura die Systemeinstellungen radikal umgebaut hatte, sind die Änderungen in macOS 14 Sonoma viel moderater ausgefallen. Wenige Optionen haben einen anderen Platz gefunden und in einigen Einstellungen haben die Entwickler die Übersichtlichkeit und Handhabung verbessert.

Auch das eine oder andere Neue ist hinzugekommen, etwa beim Bildschirmhintergrund und Sperrbildschirm. Zudem sollten Sie nach dem Update prüfen, ob nicht versehentlich Einstellungen geändert wurden.

Navigation verbessert

Es fällt zwar kaum auf, aber oben im Fenster der Systemeinstellungen gibt es nun wie in einem Browser dauerhaft zwei Pfeile, um vor- und zurück navigieren zu können. Somit können Sie sich per Mausklick durch die zuletzt aufgerufenen Einstellungen bewegen. Und klicken Sie auf einen der Pfeile und halten die Trackpadtaste beziehungsweise die Maustaste gedrückt, öffnet sich ein Menü mit den zuletzt aufgerufenen Einstellungen.

Finden Sie etwas in den Systemeinstellungen nicht gleich oder gar nicht, hilft wie bisher das Suchfeld. Im Suchfeld blendet sich in macOS 14 Sonoma jetzt ein Menü

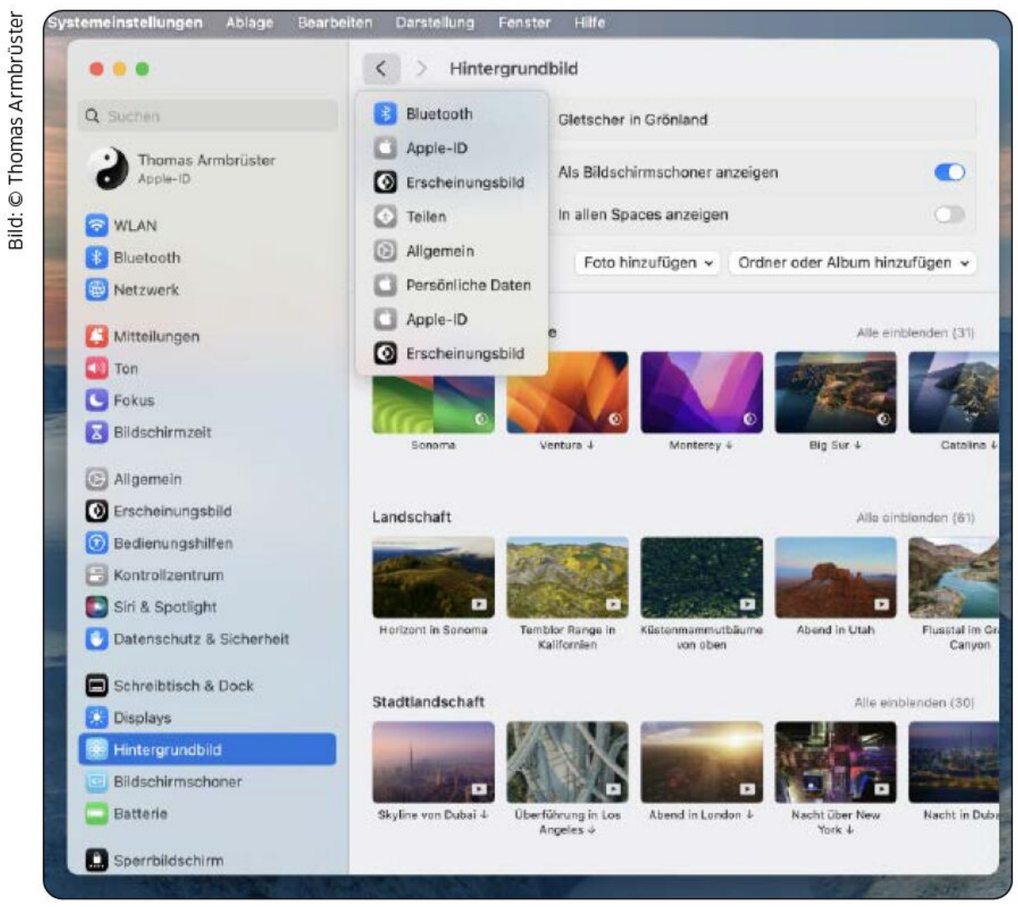


Bild: © Thomas Armbrüster

In den Systemeinstellungen kann man jetzt wie in einem Browser über Pfeiltasten vor- und zurück navigieren.

mit Vorschlägen ein, wenn Sie es anklicken oder die Suche mit Command-F aktivieren. Im Menü werden dann häufig verwendete Einstellungen aufgelistet.

Oder man blendet wie bisher über das Menü „Darstellung“ eine alphabetisch sortierte Liste der Einstellungen ein. Dort sind dann auch Punkte aufgelistet, die man sonst nur als Unterpunkte zu einer anderen Systemeinstellung findet, etwa die Optionen der Systemeinstellung „Allgemein“.

Deutlich verbessert hat sich die Übersichtlichkeit der Systemeinstellung „Teilen“, zu finden unter „Allgemein“. Die Optionen sind logisch gruppiert und durch Symbole gekennzeichnet. Auch die Fenster mit den Einstellungen, die man mit einem Klick auf das i-Symbol öffnet, wurden neu gestaltet.

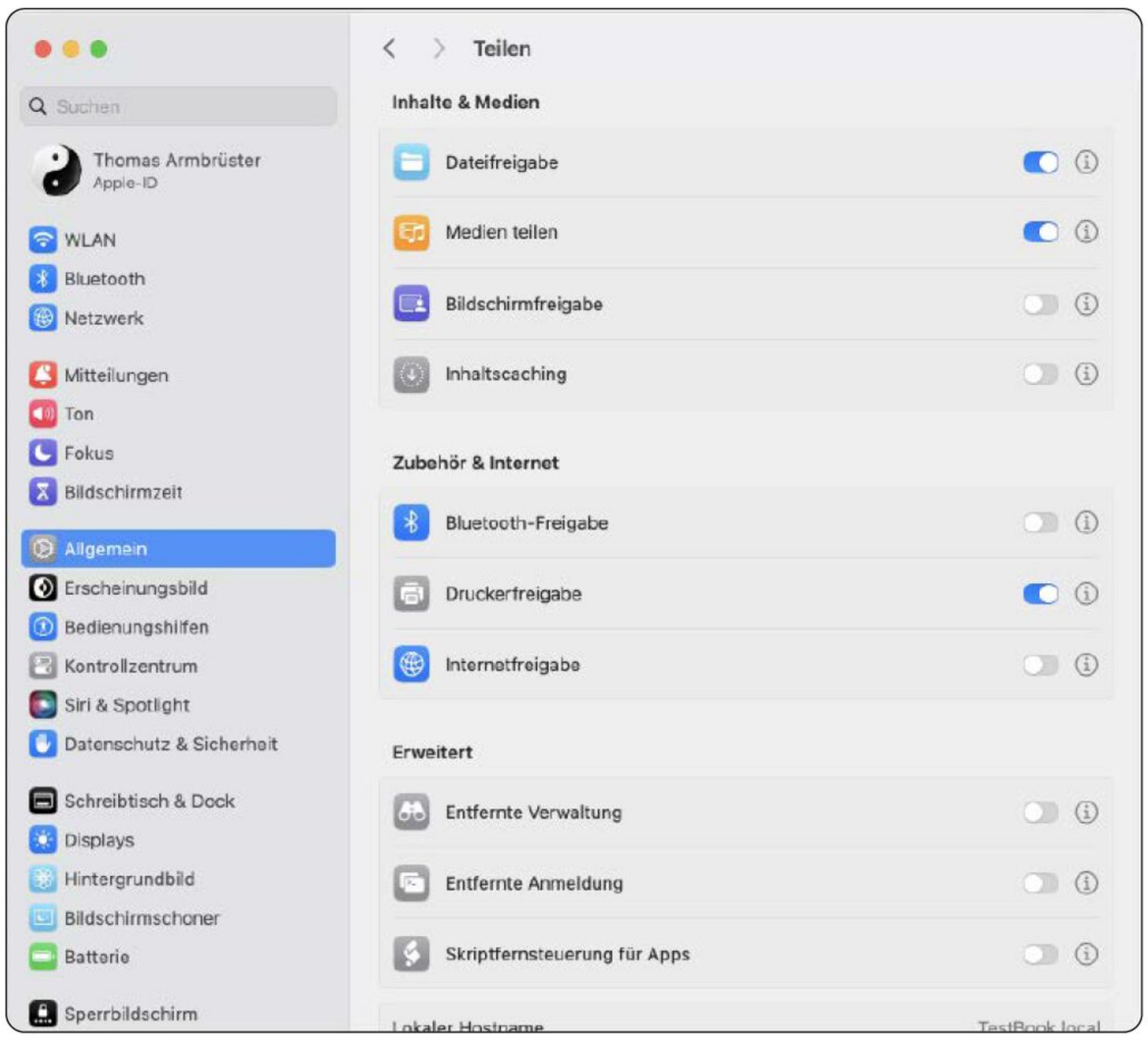


Bild: © Thomas Armbrüster

Die Einstellungen in der Systemeinstellung „Teilen“ sind nun thematisch gruppiert.

Geänderte Bedienung

In der Systemeinstellung „Bildschirmzeit“ aktivieren Sie die Erfassung der Daten mit einem Klick auf „App- & Websiteaktivität“. Danach blenden sich auch die Optionen „App Limits“, „Auszeit“ und „Immer erlaubt“ ein. Andere Einstellungen, wie diejenigen für die Kommunikation und die Sicherheit, sind dagegen inzwischen immer zu sehen, jetzt nach Kategorien gegliedert.

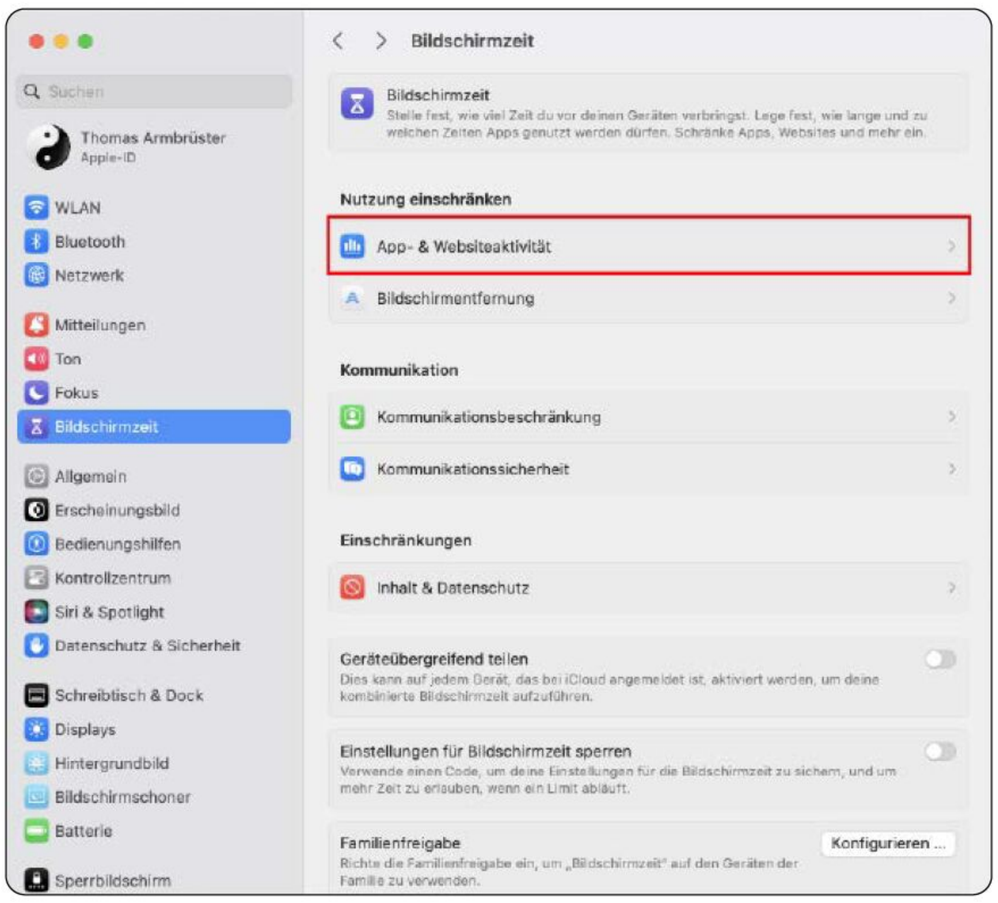
Neu hinzugekommen sind „Kommunikationssicherheit“, diese Einstellungen dienen dem Jugendschutz, und die Option „Bildschirmentfernung“. Diese Einstellung soll auf iPhone und iPad verhindern, dass man die Geräte zu nah vor die Augen hält, was vor allem bei Kindern zu Kurzsichtigkeit führen kann. iPhones und iPads müssen dazu aber über Face-ID verfügen.

Die Einstellung für das automatische Aus- und Einblenden der Menüleiste und für die zuletzt benutzten Objekte haben den Ort gewechselt und sind nun unter „Kontrollzentrum“ zu finden. Das ergibt mehr Sinn als bisher, denn in dieser Systemeinstellung bestimmt man auch die andere Menüleistenobjekte.

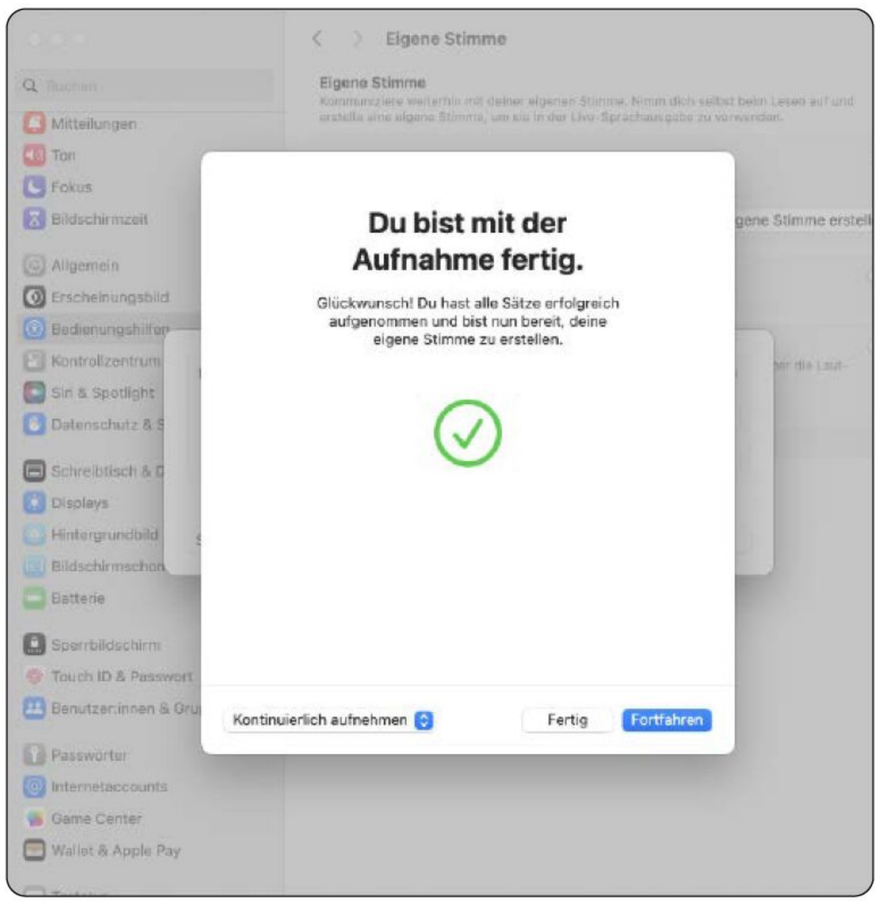
Bisher war hierfür die Systemeinstellung „Schreibtisch & Dock“ zuständig. Diese hat dafür die Einstellungen für die Widgets auf dem Schreibtisch hinzubekommen.

Und in der Systemeinstellung „Bedienungshilfen“ ist eine Kategorie „Sprechen“ hinzugekommen. Über „Live Sprachausgabe“ können Sie Texte speichern, die dann über ein Menüleistensymbol laut vorgelesen werden, um sie beispielsweise bei einer Facetime-Kommunikation zu verwenden.

Mit „Eigene Stimme“ können Sie Ihre Stimme aufnehmen und als Sprache speichern, um sie beim Vorlesen der Texte zu verwenden, anstatt eine der mitgelieferten synthetischen Stimmen zu nutzen. Dazu ist ein Mac mit Apple-Chip erforderlich. Bisher ist aber nur Englisch als Sprache verfügbar, das Lesen dauert rund 20 Minuten. Nach der Aufnahme braucht der Mac sehr viel Zeit, um die Stimme zu generieren, ein Macbook muss dazu an den Strom angeschlossen sein. Die Stimme wird lokal verarbeitet und gespeichert.



Um die Bildschirmzeit zu aktivieren, klickt man jetzt auf „App- & Websiteaktivität“.



Bilder: © Thomas Armbrüster

Wer möchte, dass der Mac mit der eigenen Stimme spricht, kann diese aufnehmen und als Systemsprache verwenden, bisher aber nur in Englisch.

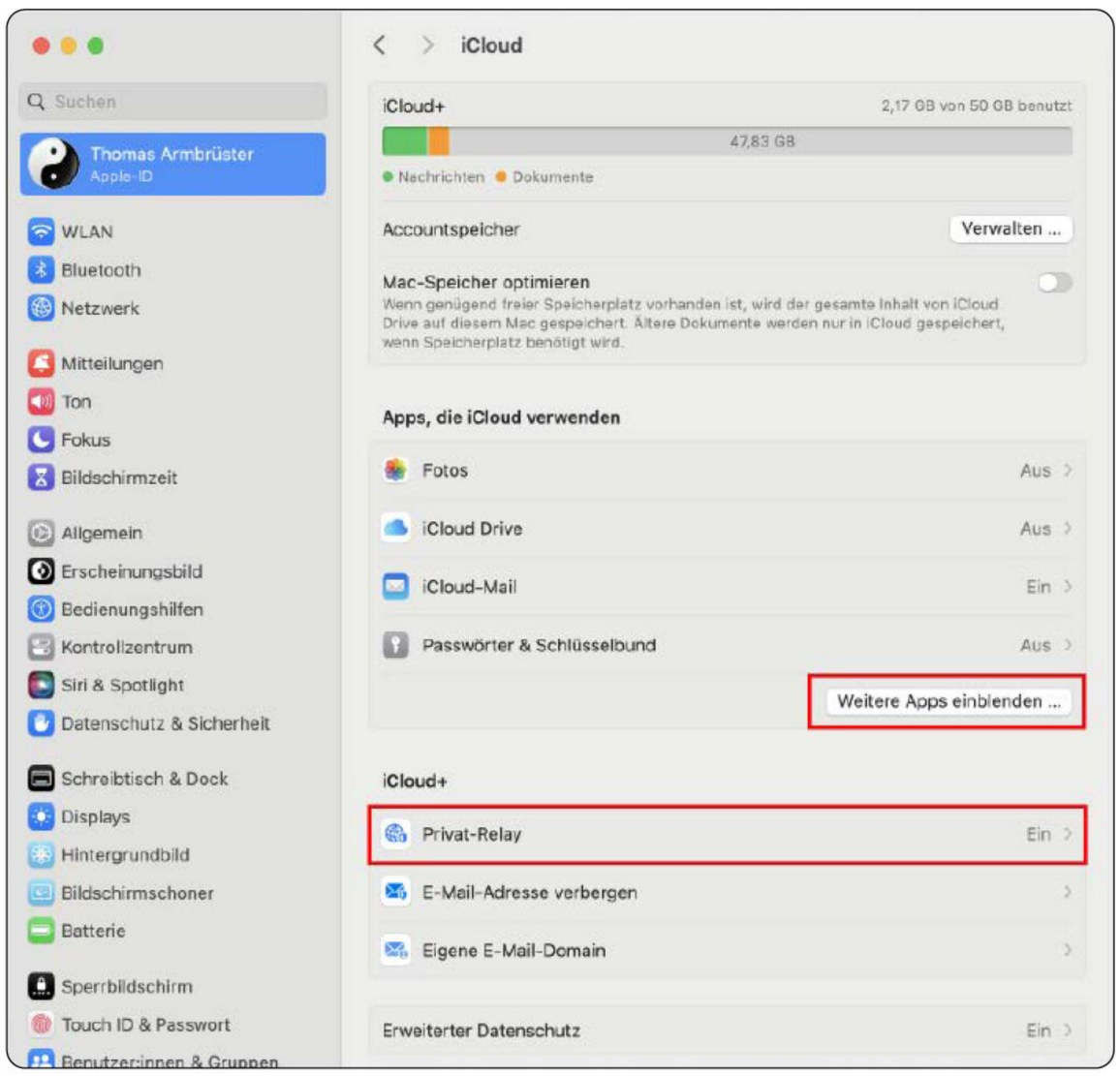


Bild: © Thomas Armbrüster

Nach dem Update auf macOS 14 Sonoma sollte man die Einstellungen für iCloud überprüfen.

Einstellungen prüfen

Nach dem Update auf macOS 14 Sonoma sollten Sie prüfen, ob dabei Einstellungen geändert worden sind, die Sie in der älteren Systemversion vorgenommen haben. Erste Anlaufstelle sind die Einstellungen für iCloud. Denn es kann in seltenen Fällen vorkommen, dass hier nach dem Update etwas anderes eingestellt ist als vorher. So laufen Sie nicht Gefahr, dass etwa Fotos oder Dokumente in iCloud gespeichert werden, obwohl Sie dies bisher nicht aktiviert hatten.

Um den iCloud-Speicher zu verwalten, klicken Sie in der Systemeinstellung „Apple-ID“ auf „iCloud“. Hier sehen Sie zuerst nur Fotos, iCloud Drive, Mail und die Passwörter. Um die anderen Programme einzublenden, die auf iCloud zugreifen können, klicken Sie auf „Weitere Apps einblenden“. Anders als noch in macOS 13 Ventura werden diese Apps nun in einem eigenen Fenster aufgelistet und nicht im Hauptfenster.

Zudem prüfen Sie unter „iCloud“, ob der erweiterte Datenschutz aktiviert ist. Hatte Sie ihn bisher nicht verwendet, sollten Sie ihn einschalten, da dann alle in iCloud gespeicherten Daten Ende-zu-Ende verschlüsselt sind. Haben Sie iCloud+ abonniert, schauen Sie nach, ob Private Relay eingeschaltet ist. Dann sind Sie beim Surfen mit Safari etwas anonymer im Web unterwegs.

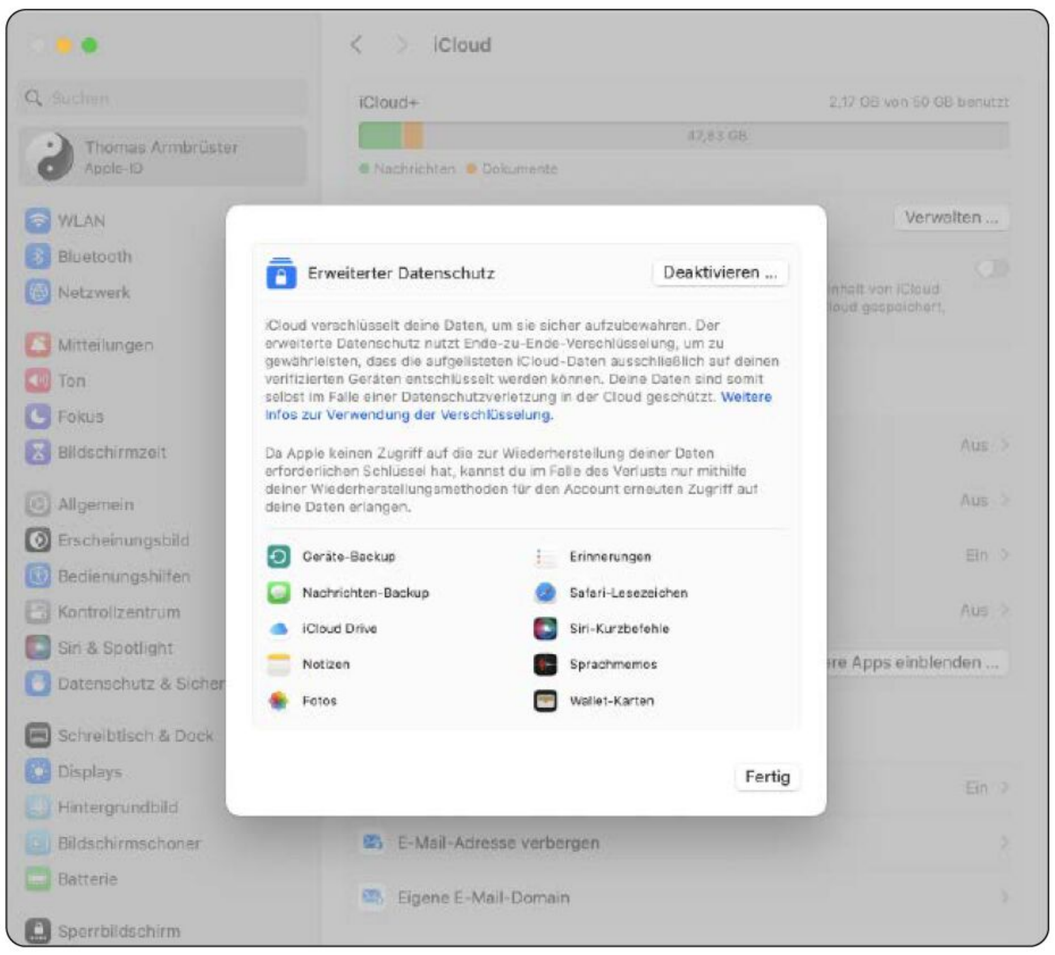
Werfen Sie außerdem einen Blick in die Systemeinstellung „Allgemein > Teilen“. Hier sollte nichts aktiviert sein, was man nicht wirklich verwendet. Denn jede Freigabe ist immer auch eine potenzielle Möglichkeit für Fremde, auf den Rechner über das lokale Netz zuzugreifen.

Obendrein sollten Sie sich die Einstellungen unter „Datenschutz & Sicherheit > Ortungsdienste“ und dort insbesondere die Systemdienste anschauen, wozu Sie auf „Details“ klicken. Hier sind nach einem Update eventuell Einstellungen aktiviert, die Sie bisher nicht eingeschaltet hatten.

Wer mehrere Schreibtische (Spaces) verwendet und sich wundert, warum er unter macOS 14 Sonoma keine unterschiedlichen Hintergrundbilder für die verschiedenen Schreibtische einstellen kann, findet in der Systemeinstellung „Hintergrundbild“ den Schuldigen. Denn dort gibt es eine neue Option „In allen Spaces anzeigen“.

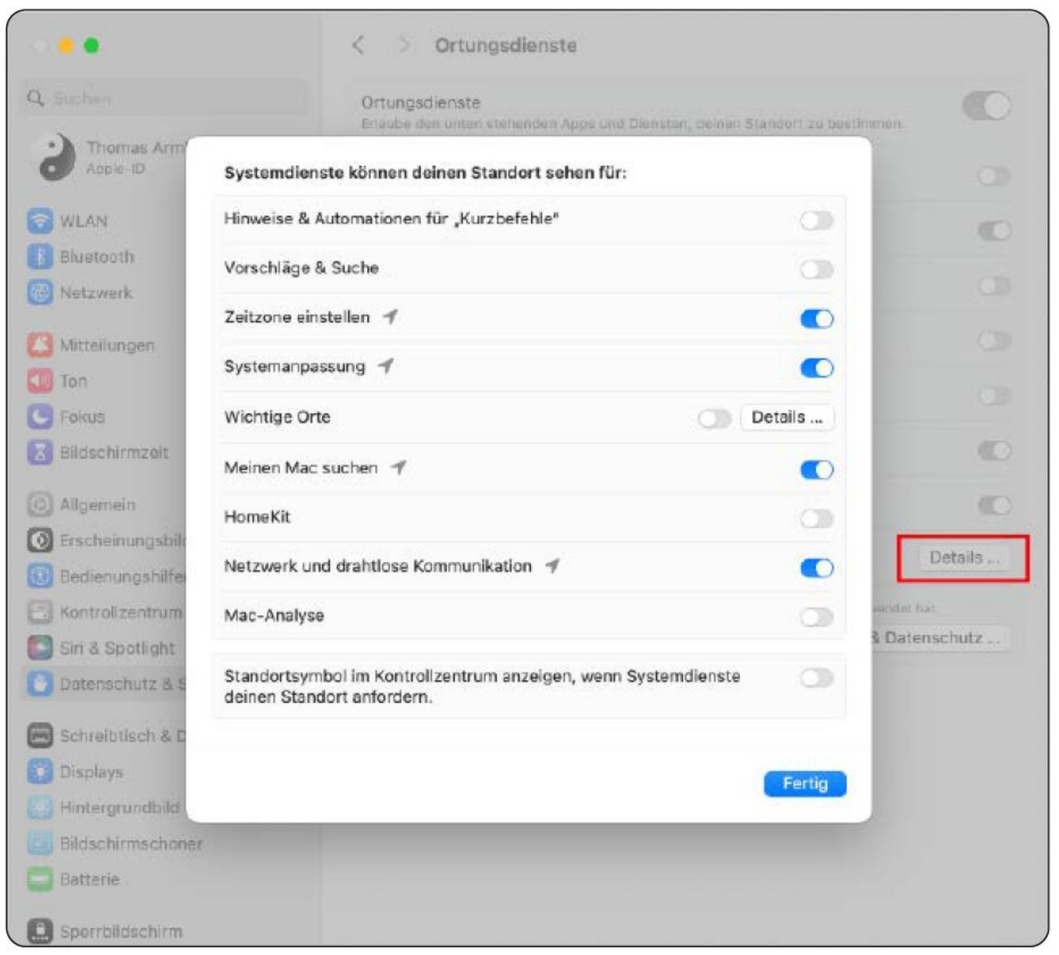
Ist diese aktiviert, sind die Hintergrundbilder von allen Schreibtischen identisch mit diesem Motiv. Leider gibt es bisher keine Möglichkeit, auf unterschiedlichen Schreibtischen auch verschiedene Widgets zu platzieren. Sie erscheinen immer automatisch in allen Spaces.

VON THOMAS ARMBRÜSTER



Der erweiterte Datenschutz aktiviert die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung aller in iCloud gespeicherten Daten.

Bilder: © Thomas Armbrüster



Welche Systemdienste auf die Ortsinformationen des Mac zugreifen dürfen, sieht man nach einem Klick auf „Details“.

macOS 14 Sonoma einrichten

Sperrbildschirm und Widgets

Die sichtbarsten Änderungen in macOS 14 Sonoma sind der Sperrbildschirm, der Bildschirmschoner und die Widgets. So holen Sie das Optimum für sich heraus.

Nachdem Sie macOS 14 Sonoma installiert haben und der Mac neu gestartet ist, öffnet sich der neue Sperrbildschirm mit einem Video als Hintergrundbild und – wie schon auf dem iPhone und dem iPad – mit Uhrzeit und Datum in der Bildschirmmitte. Das Symbol für den Benutzer sowie das Eingabefeld für das Passwort sind an den unteren Bildschirmrand gerückt.

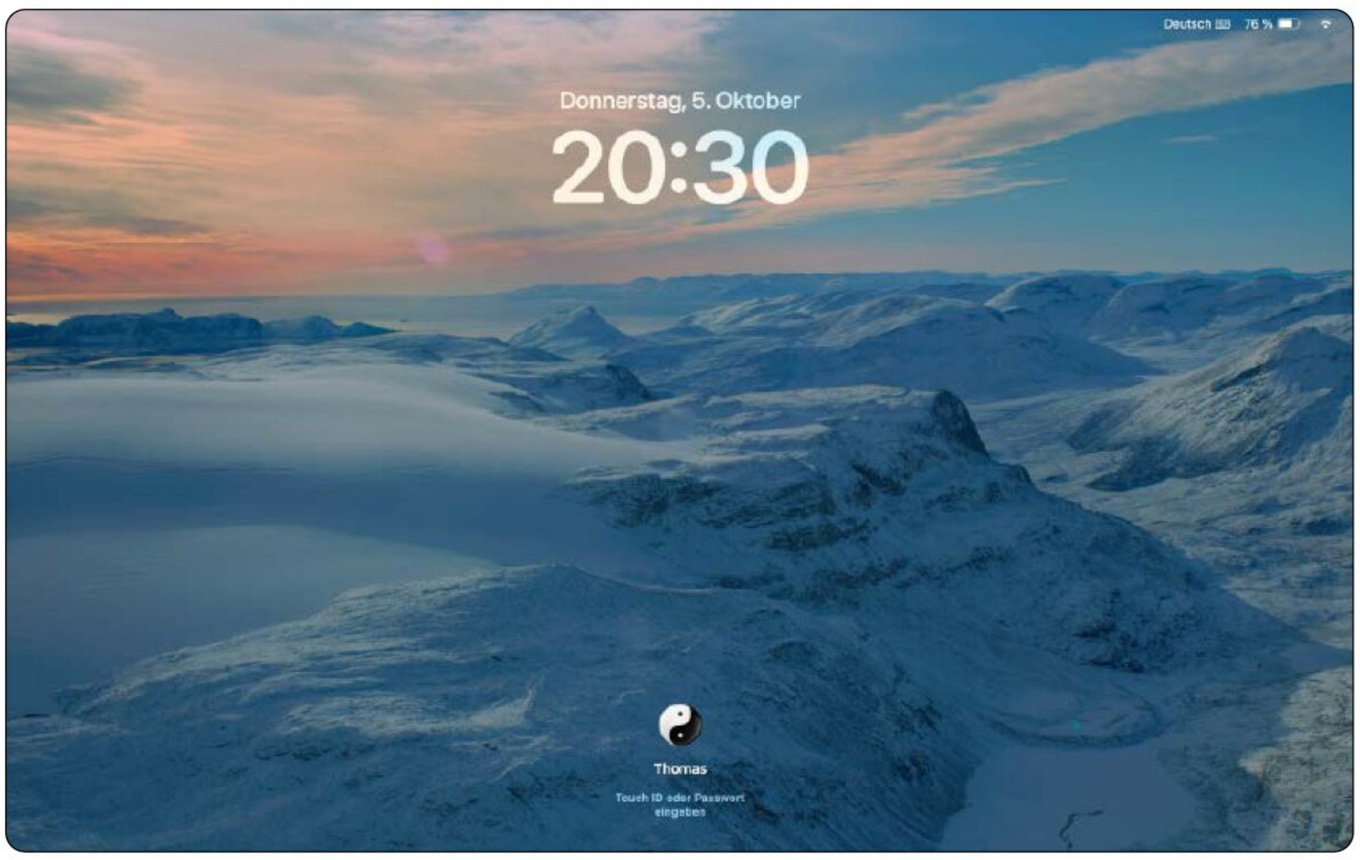


Bild: © Thomas Armbrüster

Verwendet man eines der neuen Videos als Hintergrund, sind sie auch auf dem Sperrbildschirm zu sehen.

Motiv für Sperrbildschirm und Hintergrund wählen

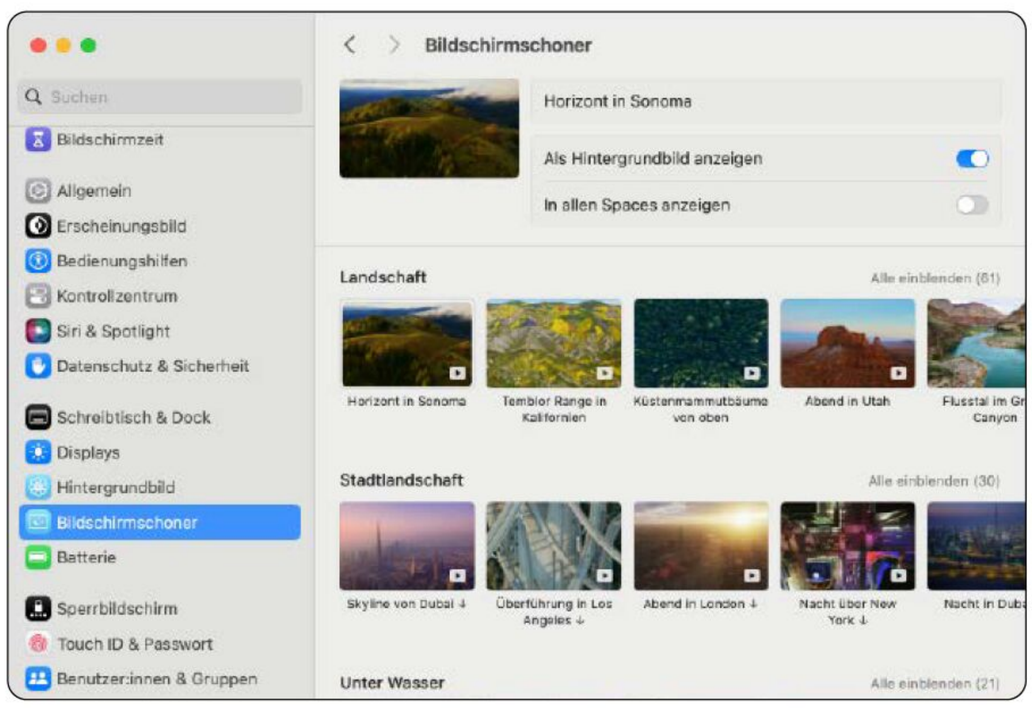
Das auf dem Sperrbildschirm nach dem ersten Start von macOS Sonoma gezeigte Video gehört zu den 134 neuen dynamischen Hintergrundbildern, die man eventuell schon vom Apple TV kennt. Dabei handelt es sich um Luftaufnahmen von Landschaften und Städten, Unterwasserbilder sowie aus dem Weltraum aufgenommene Bilder der Erde.

Diese Videos lassen sich als Bildschirmschoner oder als statisches Bild für den Schreibtischhintergrund verwenden. Das für den Hintergrund gewählte Motiv wird, anders als bisher, auch für den Sperrbildschirm nach einem Neustart genutzt.

Die Einstellungen für diese Videos nehmen Sie entweder in der Systemeinstellung „Bildschirmschoner“ oder „Hintergrundbild“ vor. Dort wählen Sie das gewünschte Motiv aus, das dann von Apples Servern auf den Mac übertragen wird, und legen fest, ob das Video auch als Hintergrundbild beziehungsweise als Bildschirmschoner verwendet werden soll.

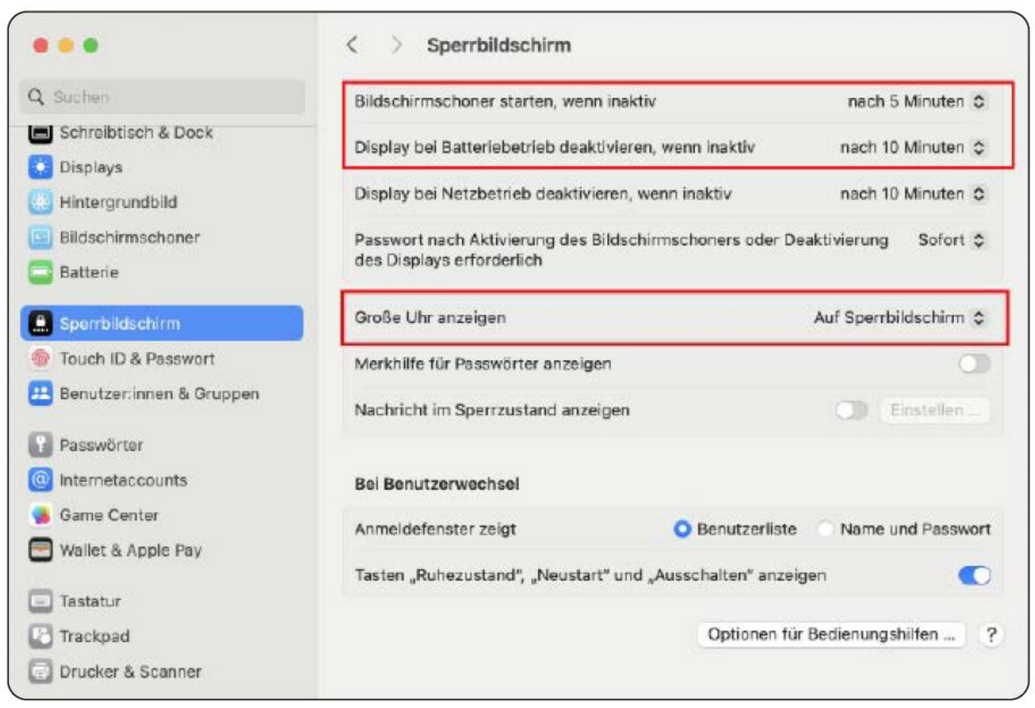
Sie können also für den Hintergrund ein anderes Motiv einstellen als für den Bildschirmschoner. Nutzen Sie dasselbe Motiv und wechseln vom Bildschirmschoner beziehungsweise dem Sperrbildschirm auf den Schreibtisch, wird das Video langsam angehalten und dann als statisches Bild verwendet.

Sowohl für den Hintergrund als auch für den Bildschirmschoner gibt es weitere Motive, die sich aber nicht gleichzeitig



Bilder: © Thomas Armbrüster

Welches der neuen Videos verwendet werden soll, legt man entweder in der Systemeinstellung „Bildschirmschoner“ oder „Hintergrundbild“ fest.



In der Systemeinstellung „Sperrbildschirm“ kann man die Anzeige der Uhrzeit und des Datums auch deaktivieren.

für beides einsetzen lassen. Für den Hintergrund können Sie zudem eigene Bilder auswählen, etwa aus der Fotos-App. Das für den Hintergrund gewählte Motiv verwendet der Mac wie bei den Videos auch für den Sperrbildschirm.

Außerdem können Sie festlegen, ob derselbe Hintergrund auf allen Schreibtischen (Spaces) angezeigt werden soll. Falls nicht, öffnen Sie in jedem Space jeweils die Systemeinstellung „Hintergrundbild“ und wählen dort ein Motiv aus.

In der Systemeinstellung „Sperrbildschirm“ legen Sie über das Aufklappmenü bei „Große Uhr anzeigen“ fest, ob Uhrzeit und Datum auf dem Sperrbildschirm zu sehen sein sollen oder nicht, und Sie können sie auch für den Bildschirmschoner aktivieren. Wann der Bildschirmschoner seine Arbeit aufnehmen soll, bestimmen Sie oben im Fenster.

Dabei sollten Sie darauf achten, dass das Display erst nach der Einschaltzeit des Bildschirmschoners deaktiviert wird. Sonst ist dieser nie zu sehen. Sie können den automatischen Start des Bildschirmschoners über die Option „Nie“ auch generell ausschalten. Um ihn manuell zu starten, legen Sie in der Systemeinstellung „Schreibtisch & Dock“ nach einem Klick auf „Aktive Ecken“ eine Bildschirmecke fest, über die Sie ihn starten können.

Wichtig in den Einstellungen für den Sperrbildschirm ist noch die Einstellung für das Passwort. Hier bestimmen Sie, wann Sie beim Beenden des Bildschirmschoners oder des Ruhezustands das Benutzerpasswort eingeben müssen. Da Sie sich dazu auch mit dem Fingerabdruck legitimieren können, ist „Sofort“ die beste Wahl.

Bild: © Thomas Armbrüster

Bildschirmsperre und Ruhezustand lassen sich schnell über das Apple-Menü aktivieren.

Bild: © Thomas Armbrüster

Die Symbole weiterer Benutzer blenden sich auf dem Sperrbildschirm erst ein, wenn man den Mauszeiger über das Benutzersymbol bewegt.

So kann niemand auf den Mac ohne Passwort zugreifen, sobald sich der Bildschirmschoner eingeschaltet hat oder der Ruhezustand aktiviert worden ist, den Sie manuell über das Apple-Menü aktivieren können.

Unabhängig von dieser Einstellung für das Passwort ist die Bildschirmsperre, die Sie ebenfalls über das Apple-Menü aufrufen. Dann wird sofort der Sperrbildschirm aktiviert, und Sie müssen sich per Fingerabdruck oder Passwort identifizieren, bevor Sie wieder auf den Mac zugreifen können.

Noch eine Kleinigkeit hat sich auf dem Anmeldebildschirm geändert: Haben Sie mehrere Benutzer eingerichtet und lassen sich die Benutzerliste anzeigen, müssen Sie den Mauszeiger auf das Symbol des momentan angezeigten Benutzers bewegen, um die Symbole der anderen Benutzer einzublenden. Auf dem Sperrbildschirm nach einem Neustart blenden sich kleine Symbole für die weiteren Benutzer ein.

Widgets einrichten

Widgets gab es zwar schon in früheren Versionen von macOS, aber nur in der Mitteilungszentrale. In macOS 14 Sonoma können Sie diese etzt auch direkt auf dem Schreibtisch platzieren. Widgets in der Mitteilungszentrale bleiben aber weiterhin möglich. Anders als auf dem iPhone und iPad ist es nicht möglich, Widgets auf dem Sperrbildschirm von macOS 14 Sonoma hinzuzufügen.

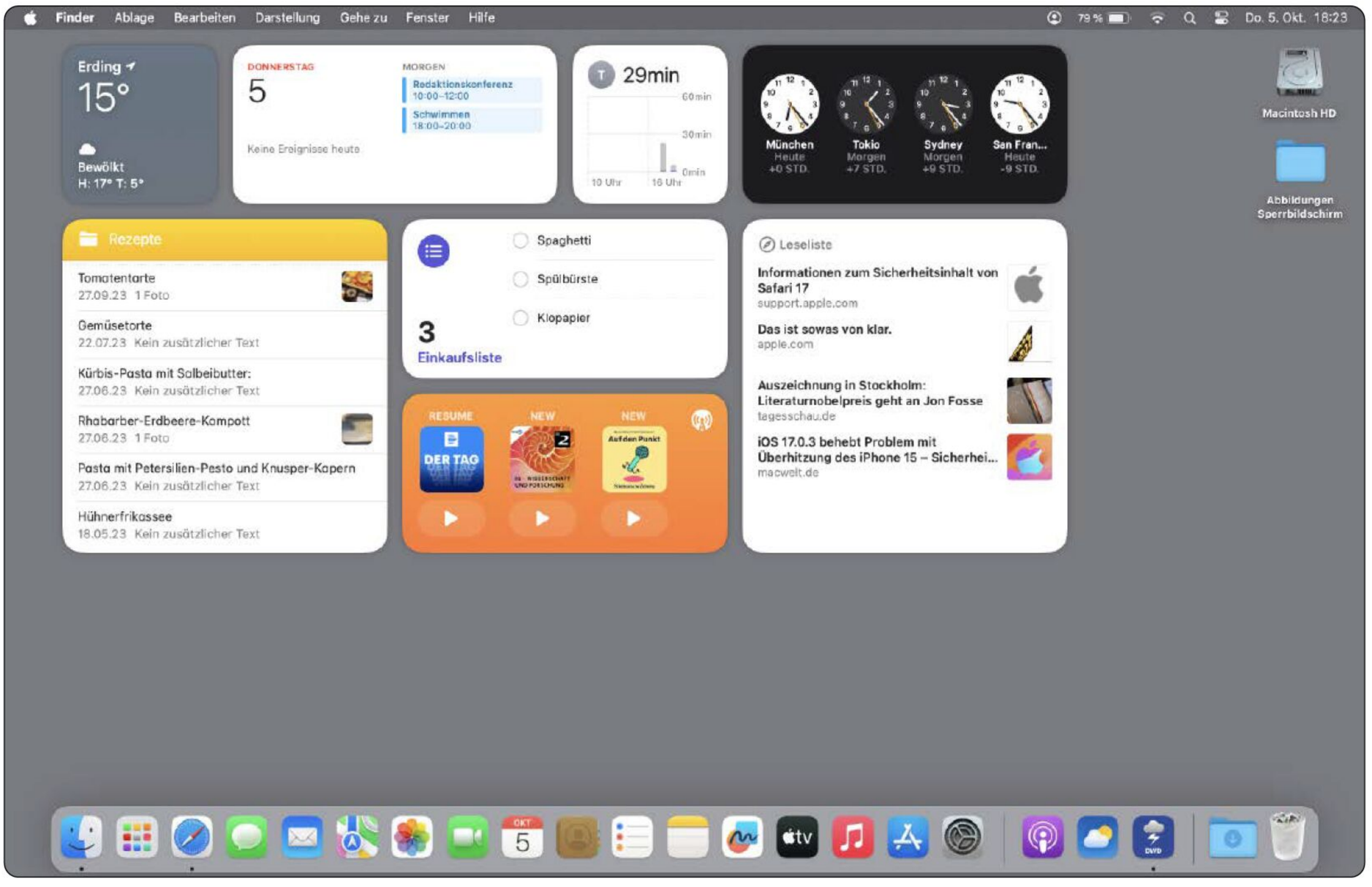
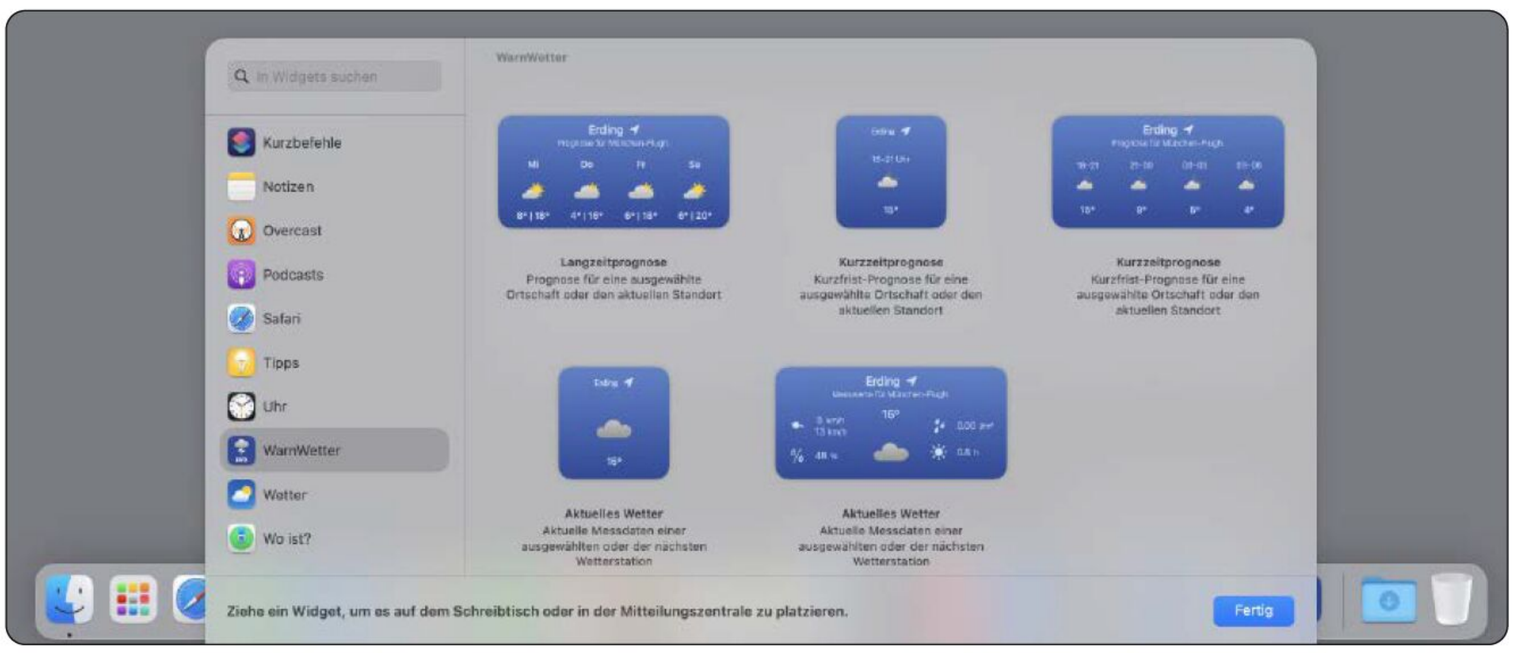


Bild: © Thomas Armbrüster

Widgets gibt es in unterschiedlichen Größen, nicht jedes Programm bietet aber alle Größen an.



Man wählt in der Liste links ein Programm, und zieht dann eines der rechts verfügbaren Widgets auf den Schreibtisch.

Mit einem Sekundärklick (rechte Maustaste) auf den Schreibtischhintergrund öffnen Sie das Kontextmenü und wählen dort „Widgets bearbeiten“ aus. Alternativ können Sie mit einem Klick auf die Uhrzeit im Menü oder eine Wischgeste vom rechten Rand des Trackpads nach links die Mitteilungszentrale einblenden.

Ganz unten ist dort ebenfalls der Befehl „Widgets bearbeiten“ zu finden. In beiden Fällen blendet sich unten auf dem Display ein Bereich ein, in dem links in einer Liste alle Programme aufgeführt sind, die Widgets anbieten. Rechts finden Sie die in der gewählten App verfügbaren Widgets.

Sie markieren einen Eintrag in der Liste, wählen die Größe und bei manchen Widgets auch den darzustellenden Inhalt aus und ziehen das Widget auf den Schreibtisch. Es gibt vier verschiedene Größen: klein, mittel, groß und sehr groß. Wobei nicht jedes Widget alle Größen anbietet. Die sehr großen Widgets eignen sich eigentlich nur für große Displays, weil sie sehr viel Platz einnehmen.

Um die Widgets auf dem Schreibtisch aneinander auszurichten, blendet sich ein Raster ein, wenn man ein neues in die Nähe eines schon platzierten Widgets zieht. Um ein Widget der Mitteilungszentrale hinzuzufügen, blendet man diese ein. Dann lässt sich ein Widget dorthin mit der Maus befördern. Es ist auch möglich, ein Widget aus der Mitteilungszentrale auf den Schreibtisch oder vom Schreibtisch in die Mitteilungszentrale zu ziehen.

Über das Kontextmenü eines Widgets lassen sich Einstellungen vornehmen, die Größe ändern und das Widget entfernen.

Das Widget der Erinnerungen ist interaktiv und man kann erledigte Dinge direkt im Widget markieren, sie werden dann gelöscht.

Widgets verwenden

Bei etlichen Widgets gibt es die Möglichkeit, den Inhalt zu konfigurieren. Dazu rufen Sie mit einem Sekundärklick (rechte Maustaste) das Kontextmenü eines Widgets auf und klicken im sich einblendenden Menü auf „[Name des Widgets] bearbeiten“. So können Sie beispielsweise in Notizen festlegen, welcher Ordner dargestellt werden soll, in Erinnerungen die Liste für das Widget auswählen und in der Wetter-App den Standort bestimmen.

Im Kontextmenü sind zudem Optionen verfügbar, um die Größe des Widgets zu ändern, wozu es eventuell an einen anderen Platz verschoben wird, oder um es zu entfernen.

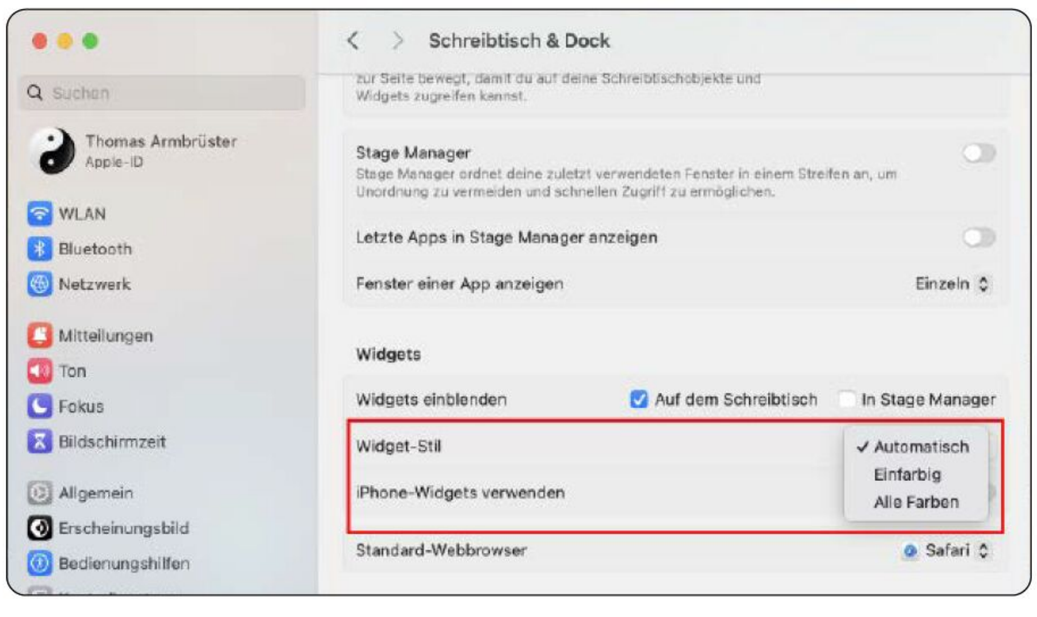
Eine Besonderheit sind interaktive Widgets. Normalerweise öffnet sich beim Klick auf ein Widget die dazugehörige Anwendung. Bei den Erinnerungen kann man dagegen die in der dargestellten Liste erledigten Punkte direkt anklicken, ohne die App zu öffnen. Es ist zu erwarten, dass zukünftig weitere Widgets interaktive Optionen bieten werden, die Programmierschnittstelle für Widgets ermöglicht das.

In der Systemeinstellung „Schreibtisch & Dock“ legen Sie im Menü bei „Widget-Stil“ fest, ob diese abgedunkelt werden, wenn im Vordergrund das Fenster eines Programms geöffnet ist. Dazu stellt man „Automatisch“ ein. Die Option „Einfarbig“ weist allen Widgets immer eine gemeinsame abgedunkelte Farbe zu, mit „Alle Farben“ sind sie dagegen immer bunt, auch im Hintergrund. Wie sich Widgets im Stage Manager verhalten, haben wir in diesem Artikel beschrieben.

Und noch eine Einstellung gibt es: Aktivieren Sie in der Systemeinstellung „Schreibtisch & Dock“ die Option „iPhone-Widgets verwenden“, tauchen in der Liste der Widgets auch Widgets auf, die Sie auf dem iPhone verwenden, sofern es dieselbe Apple-ID verwendet, sich im selben WLAN befindet und Bluetooth eingeschaltet ist.

Noch scheint dies aber ein Entwicklungsprojekt zu sein, denn in vielen Fällen bekommt man bei einem Klick auf das Widget nur die Information, die dazugehörige App auf dem iPhone zu öffnen.

VON THOMAS ARMBRÜSTER



Ob die Widgets immer farbig oder einfarbig sind oder automatisch im Hintergrund abgedunkelt werden, legt man in der Systemeinstellung „Schreibtisch & Dock“ fest.

macOS 14 Sonoma

Versteckte Funktionen und Einstellungen

Nicht alles, was in macOS 14 Sonoma neu oder anders ist, erklärt sich auf den ersten Blick. Wir haben genauer hingesehen.

Die Liste der Neuerungen in macOS 14 Sonoma ist überschaubar, denn große Veränderungen gegenüber macOS 13 Ventura gibt es nicht, dafür aber viele Kleinigkeiten. Und manche Neuigkeit war so nicht zu erwarten oder hat sich gut versteckt, sodass sie nicht gleich auffällt.

Neustart im Anmeldebildschirm

In der Systemeinstellung “Sperrbildschirm” gibt es auch in macOS 14 Sonoma die Option, die Tasten “Ruhezustand”, “Neustart” und “Ausschalten” anzuzeigen. Wobei diese Einstellung aber nicht den Sperrbildschirm betrifft, sondern den Anmeldebildschirm, in dem man sein Passwort eintippen muss. Anders als bisher werden Sie die Tasten aber nicht mehr unten auf dem Display vorfinden.

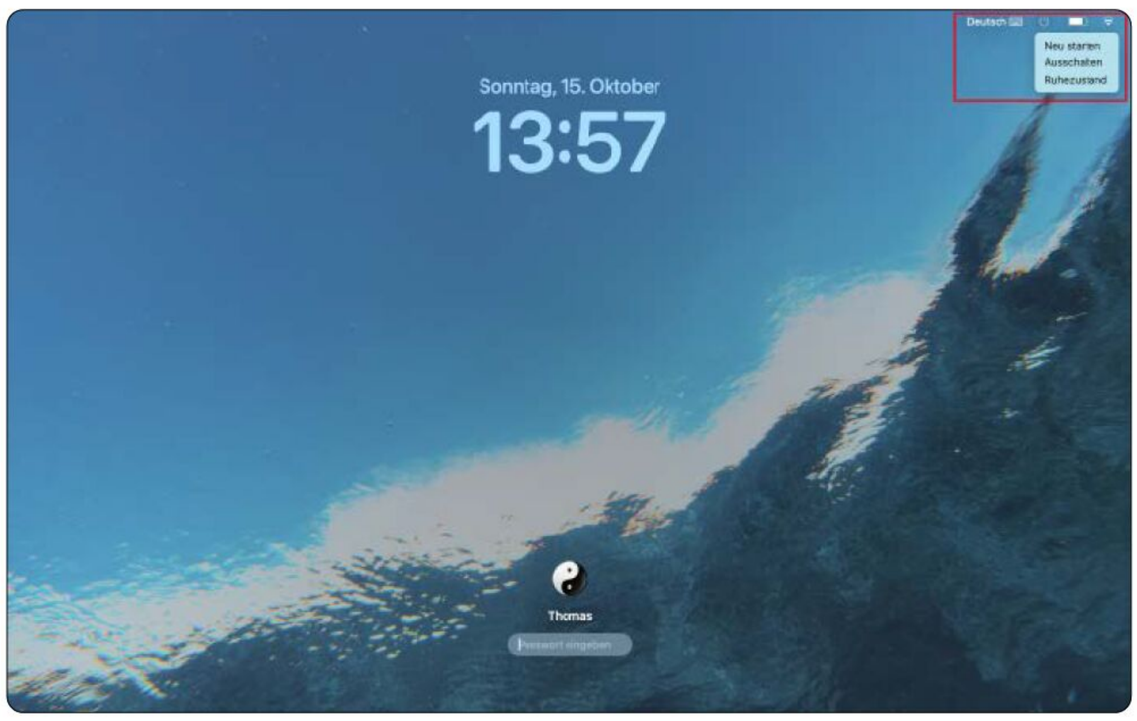
Die Funktion ist zwar weiterhin vorhanden, versteckt sich aber nun hinter einem Symbol rechts oben in der Menüleiste. Ein Klick auf dieses (an einen Einschaltknopf erinnerndes) Symbol öffnet ein Menü mit den drei Optionen. Vielleicht sollte Apple die Bezeichnung in der Systemeinstellung “Sperrbildschirm” nicht mehr als Tasten, sondern als Menü bezeichnen.

Adresse einfügen

Das Kontextmenü hat neue Optionen bekommen. Dieses öffnen Sie per Sekundärklick in Textdokumenten sowie an allen anderen Stellen, an denen sich Text eingeben lässt. Dort gibt es jetzt den Eintrag “Automatisch ausfüllen”. Über diesen lassen sich etwa Kontakte oder Passwörter aus der Passwortverwaltung einfügen.

Bei Kontakten öffnet sich ein Fenster mit der Liste der im Adressbuch verfügbaren Einträge. Unter anderem lassen sich Namen, Adresse, E-Mail-Adresse oder Telefonnummer auswählen und übernehmen, ohne die Kontakte-App öffnen zu müssen. Bei der Übernahme von Einträgen aus der Passwortverwaltung ist zuvor die Legitimation per Passwort oder Fingerabdruck erforderlich.

Bild: © Thomas Armbrüster



Die Optionen für Ruhezustand, Neustart und Ausschalten auf dem Anmeldebildschirm sind jetzt im Menü zu finden.

Link-Vorschau in Mail

Fügen Sie in eine E-Mail unter macOS Sonoma einen Link zu einer Webseite ein, wird, wie bisher schon in der App “Nachrichten”, eine Vorschau auf die Seite eingefügt. Wer lieber wieder einen blau unterstrichenen Link haben möchte, findet in den Einstellungen von Mail unter “Verfassen” den neuen Eintrag “Link-Vorschauen hinzufügen”. Ist diese Option ausgeschaltet, werden keine Vorschauen mehr eingebettet. Eine analoge Einstellung für Nachrichten gibt es dagegen nicht, hier bleibt es bei den Vorschauen.

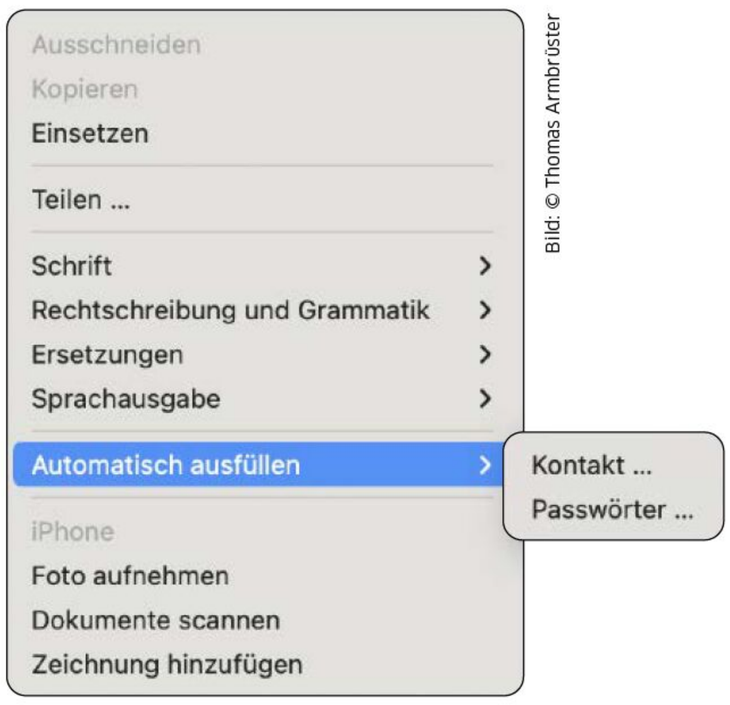
Fenster nicht ausblenden

Nach der Installation von macOS Sonoma passiert etwas Unerwartetes: Die geöffneten Fenster von Programmen werden bei einem Klick auf den Schreibtischhintergrund ausgeblendet und nur noch der Schreibtisch mit den dort abgelegten Objekten ist zu sehen, inklusive der dort platzierten Widgets.

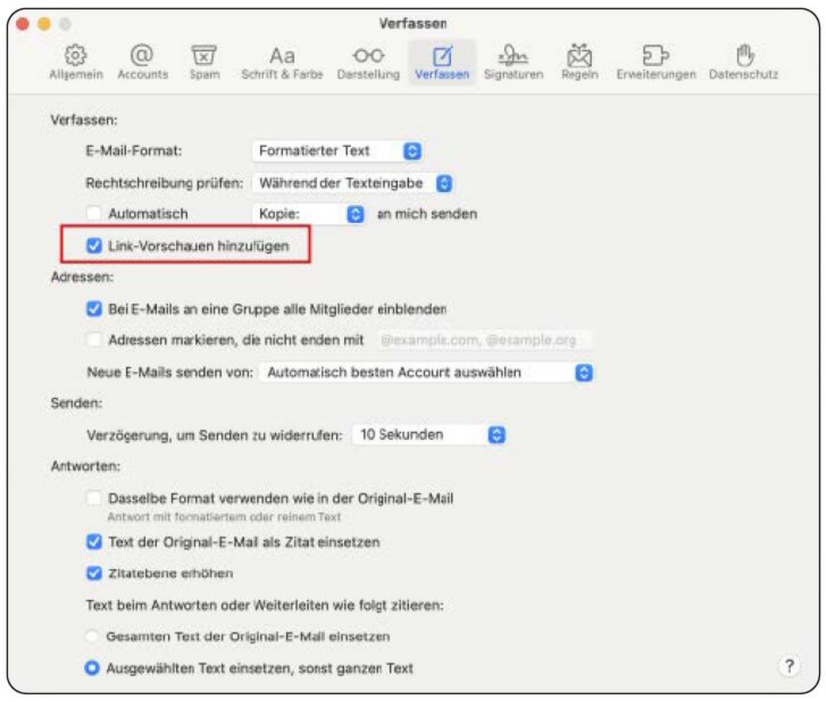
Was die einen für einen Fortschritt halten, weil sich so schnell alle Schreibtischobjekte per Mausklick einblenden lassen, ist für andere ein unerwünschtes Verhalten. Um es abzustellen, öffnen Sie die Systemeinstellung “Schreibtisch & Dock”. Dort finden Sie den Eintrag “Zum Anzeigen des Schreibtischs auf Hintergrundbild klicken”.

Im Aufklappmenü rechts daneben ist standardmäßig “Immer” eingestellt. Es gibt in diesem Menü aber keine Option “Nie”, sondern ausschließlich “Nur in Stage Ma-

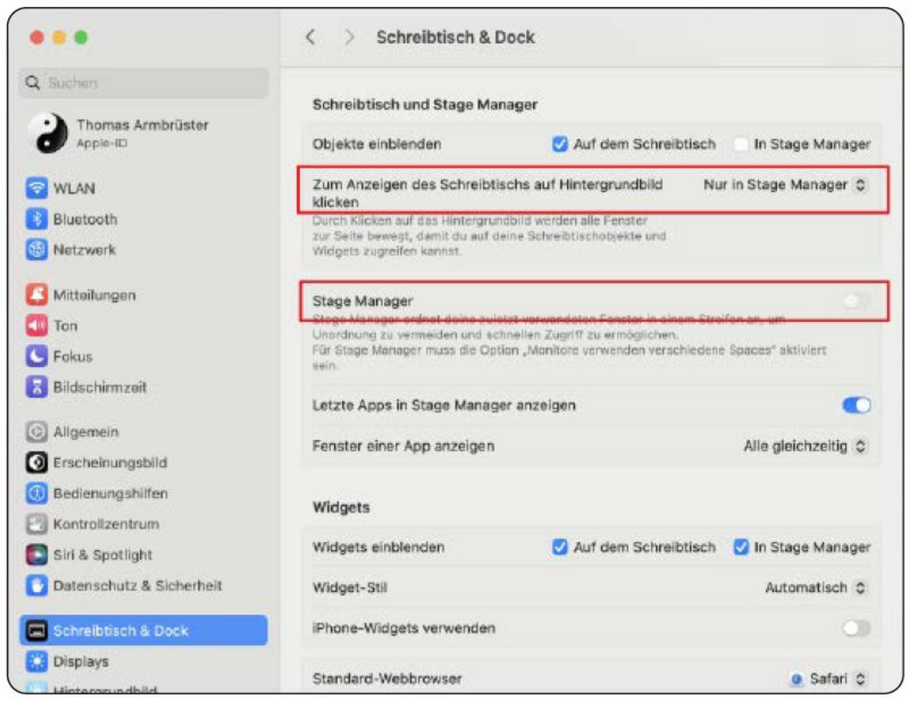
Bild: © Thomas Armbrüster



An allen Stellen, an denen sich Text eingeben lässt, gibt es im Kontextmenü die Möglichkeit, Informationen aus dem Adressbuch zu übernehmen.



Wer keine Link-Vorschauen in einer E-Mail haben möchte, kann dies in den Einstellungen von Mail deaktivieren.



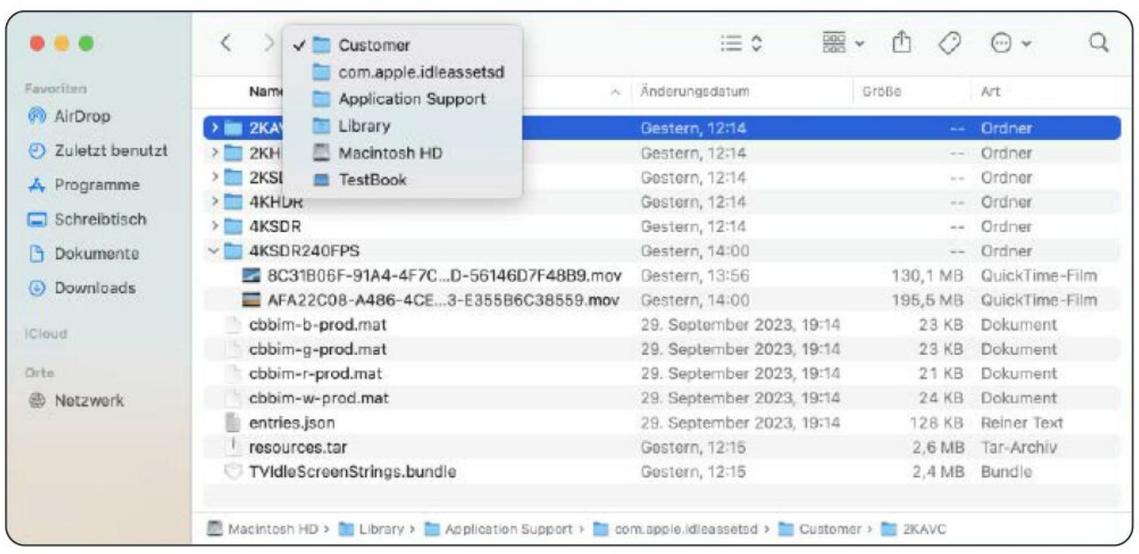
Um keine Programmfenster beim Klick auf den Schreibtisch automatisch auszublenden, stellen Sie dies in der Systemeinstellung so ein.

nager". Wählen Sie diese trotzdem aus. Wenn Sie den Stage Manager dann nicht aktivieren, passiert beim Klick auf den Schreibtisch zukünftig nichts.

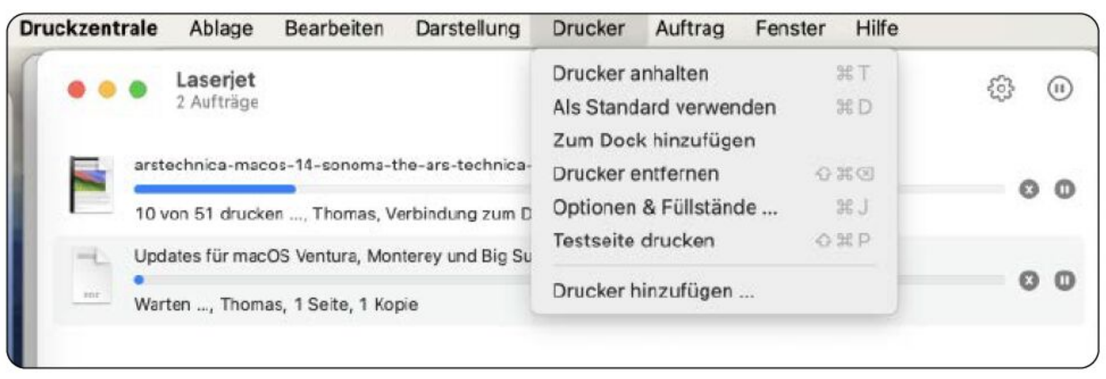
Hintergrundmotive löschen

Die neuen dynamischen Bildschirmschoner, die sich auch als Schreibtischhintergrund und für den Sperrbildschirm verwenden lassen, sind eigentlich Quicktime-Filme, und nehmen darum auch entsprechend viel Platz ein. Vor allem, wenn viele davon geladen sind.

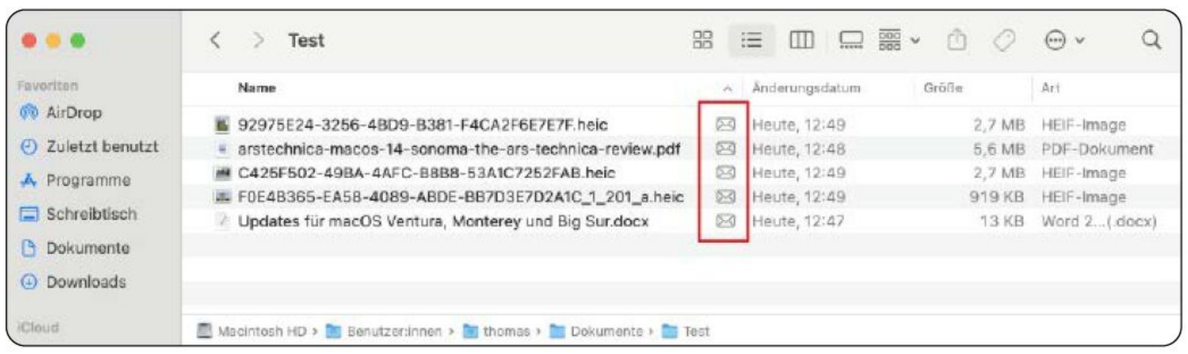
Standardmäßig ist nur "Horizont in Sonoma" installiert und lässt sich auch nicht löschen, alle anderen Motive werden erst heruntergeladen, wenn sie verwendet werden. Es gibt aber keine offensichtliche Möglichkeit, die nicht benötigten Filme wieder zu löschen, um Platz auf dem Datenspeicher zu schaffen. Apple hat aber dafür gesorgt, dass die Filme anderen Dateien keinen Platz wegnehmen, denn nicht verwendete Motive werden automatisch gelöscht, sollte der Speicherplatz knapp werden.



Das Löschen nicht benötigter Bildschirmmotive kann man bei Platzmangel macOS überlassen oder legt selbst Hand an.



Die Druckerzentrale bündelt alle Funktionen, um Drucker einzurichten, zu konfigurieren und Druckaufträge zu kontrollieren.



Im Finder wird jetzt angezeigt, wenn Dateien mit einer E-Mail auf den Mac übertragen wurden.

Möchten Sie die Filme selbst entfernen, ist ein Ausflug in das Dateisystem notwendig. Unter "/Library/Application Support/com.apple.idleassetsd/Customer" sind mehrere Ordner zu finden, und in einem von diesen liegen dann die Filme. Welcher Ordner das ist, richtet sich nach der Auflösung und Qualität des verwendeten Bildschirms.

Druckerzentrale

Im Ordner "Dienstprogramme" ist eine neue, von Apple in den Beschreibungen von macOS Sonoma nicht erwähnte App zu finden: "Druckerzentrale". Diese App dient unter anderem dazu, Drucker zu installieren, zu konfigurieren, Testseiten auszudrucken und die laufenden Druckaufträge anzuzeigen.

Das Fenster der App gleicht weitgehend dem, das sich unter älteren Systemversionen öffnet, wenn Sie Druckaufträge losschicken und dann auf das Druckersymbol im Dock klicken. Doch die Option, Drucker hinzuzufügen oder zu entfernen, gab es bisher nur in der Systemeinstellung "Drucker & Scanner". Die Druckerzentrale bündelt so alle Druckeroptionen und lässt sich auch wie jede andere App dem Dock dauerhaft hinzufügen, einen Befehl hierfür gibt es im Menü "Drucker" der Druckerzentrale.

Dateien in Mail anzeigen

Haben Sie per E-Mail Dokumente oder Bilder erhalten und diese in einen Ordner gespeichert, können Sie in macOS Sonoma nun schnell herausfinden, mit welcher Nachricht die Dateien verschickt wurde. Öffnen Sie im Finder den Ordner mit den Objekten, blendet sich in den Darstellungen Liste, Symbole und Spalten hinter den Dateinamen ein kleines Briefumschlagsymbol ein.

Ein Klick auf dieses Symbol öffnet in Mail die dazugehörige Nachricht. In der Darstellung "Galerie" wird oben in der rechten Spalte der Absender angezeigt, den Sie anklicken, um die dazugehörige E-Mail zu öffnen.

Auch im Infofenster einer Datei im Finder wird oben der Absender angezeigt. Die Verknüpfungen zu Mail bleiben aber nur so lange erhalten, wie sich die dazugehörige E-Mail im Eingangspostfach befindet. Archivieren Sie die Mail oder verschieben sie in einen anderen Ordner, verschwinden die Symbole im Finder. VON THOMAS ARMBRÜSTER